Filosofia Antiga e Medieval

2ª Edição Revista e Ampliada +

Antônio Rogério da Silva

Títulos disponíveis em formato PDF:

- *A Voz do Outro*
- *Teoria dos Jogos e da Cooperação, para Filósofos*
- *Em Busca do Conhecimento*
- *Filosofia Antiga e Medieval*
- *Filosofia Moderna*
- *Falácias*
- *Duas* Vida de Pitágoras*, por Porfírio & Iâmblico, Mais* Fragmentos *de Filolau*

Acesse:

https://archive.org/details/@discursus

Filosofia Antiga e Medieval

Antônio Rogério da Silva

2ª Edição
Rio de Janeiro
1999-2026

© 1999-2026
Permitidas as cópia, divulgação gratuita e citação com créditos para o autor. Vedada a comercialização.

SILVA, Antônio Rogério da.
Filosofia Antiga e Medieval. - Rio de Janeiro: *Discursus*, 2ª edição, 2026.

v. 1, p. 330 (livro eletrônico), il. 39

1. Antiguidade. 2. Idade Média. 3. Filosofia. 4.Helenismo. 5. Grécia. I. Título.

Editado no Brasil.
Capa e contracapa: Fotos de acrópole de Atenas e estatueta etrusca de Minerva.

Para que o homem hipócrita nunca mais reine, e não haja laços no povo.
Jó 34:30

Sumário

Apresentação.....v
I PARTE Contexto.....1
Physis e *Polis*.....2
Paideia, a Educação Helena.....10
Os Mortos.....13
Sobre Apolo e Asclépio.....16
II PARTE Pré-Socráticos.....19
Deuses Urbanos.....20
Modos de Pensar.....30
A Escola de Mileto.....43
Filosofia Errante.....54
Questão de Números.....63
Música no Ocidente.....72
Tudo Parado.....78
Pluralismo em Verso.....86
Como Anaxágoras Salvou sua Pele.....94
III PARTE Platão e Aristóteles.....96
Sobre o *Fédon* de Platão.....97
A Linguagem do Mundo.....103
Teoria das Ideias e Reminiscências.....106
Conceito Jurídico em Aristóteles.....109
Educação Moral.....112
Dialética e Metafísica Vistas por Berti.....119
O Primeiro Livro da *Física*.....131

Meta Physis.....137
A Introdução de Ross à *Metafísica*.....140
Origem, Desenvolvimento e Conteúdo da *Metafísica*.....150
IV PARTE Helenismo.....153
Como Transformar um Círculo em um Quadrado.....154
Sobre Eudoxo.....161
Espeusipo e a Década.....171
Cínicos.....176
As Duas Fases do Pirronismo.....181
A Transcendental Crítica de Plutarco.....191
Da Silogística.....194
V PARTE Transição e Idade Média.....203
Questão Natalina.....204
O Cristo Pagão.....207
Natura et Civitas.....210
Os Oito Pecados Capitais.....216
Cátedras Universais.....231
Música nas Estrelas.....234
ANEXOS.....238
Os Pitagóricos.....239
Resumo do *Parmênides* de Platão.....252
Resumo de *Ética a Nicômaco*.....266
Sinopse e Resumo do Zeta da *Metafísica*.....294
Resumo do Livro Lambda da *Metafísica*.....305
36ª Proposição do Nono Livro d'*Os Elementos* de Euclides.....310
Fábulas de Esopo *O Lavrador e a Serpente*.....313
Um Pouco de Cultura *O Parto da Montanha*.....314
Mais Um Pouco de Cultura *A Raposa e as Uvas*.....315
Resumo sistemático de Sto. AGOSTINHO. *Confissões*, liv.xi, o homem e o tempo.....316
Referências Bibliográficas.....324

Apresentação

OS textos a seguir são a segunda versão da coletânea das postagens feitas em *Discursus* desde 1999 até 2026. Abrangem temas relativos aos primeiros pensadores da Hélade, passando por seus principais sucessores. Inclui artigos sobre o período de transição para a Idade Média, na sua fase inicial – também conhecida por Alta Idade Média.

A maioria manteve sua estrutura original, com atualização apenas gramatical e correções ortográficas. Outros receberam acréscimos. No final, foram incluídos apêndices de resumos de alguns textos importantes do período e a transcrição de duas fábulas de Esopo. Esta *Filosofia Antiga e Medieval*, não pretende ser um compêndio exaustivo sobre a época retratada, mas apenas mostrar sua relevância para o pensamento humano, ao longo da história que se seguiu.

Para esta edição foram acrescentados diversos textos sobre geometria, os filósofos Eudoxo e Espeusipo, além de outros sobre *"Os Pitagóricos"*, escrito por Nietzsche, e a 36ª proposição do livro IX de *Os Elementos,* de Euclides – nos Anexos -, bem como os *"Oito Pecados Capitais" e* correções nos demais. Aproveite a leitura, tendo em mente o encadeamento das teorias filosóficas em seus principais conceitos e assuntos tratados. As ideias dos antigos ainda estão bastante vivas e influentes.

I PARTE
Contexto

Physis e *Polis*

A relação entre natureza e sociedade é um dos temas mais polêmicos na história da filosofia. Nem sempre natureza e sociedades foram vistas como partes opostas de uma dicotomia, como hoje. A concepção que os antigos helenos tinham das cidades (*poleis*) era de uma extensão contínua da natureza (*physis*). Havia a tentativa de alcançar uma integração harmoniosa entre os seres humanos e seu meio. Uma integração diferente da que se busca atualmente, a despeito do consumo voraz dos recursos naturais. Enquanto se tenta forçar uma visão orgânica da biosfera, tendo a espécie humana como parte desse organismo, por outro lado, alimenta-se um comportamento doentio e extremado de destruição em nome de um duvidoso desenvolvimento econômico.

Ao longo do tempo, diversos autores e correntes filosóficas diferentes disputaram qual delas tinha a melhor interpretação acerca da natureza e sociedade. Ora concebendo ambas como coisas distintas, ora como uma única totalidade, por vezes, em conflito interno. Tais posturas

refletiam a opinião do senso comum expressa nas várias narrativas mitológicas e crenças religiosas nos seus modos de conceber as dificuldades da vida prática e as delícias de um suposto mundo sobrenatural. Algumas religiões ainda hoje pretendem anular os efeitos nocivos da atuação humana, incentivando sua total submissão e integração ao universo (taoismo e budismo, por exemplo). Outras, consideram a natureza uma criação divina posta para servir à espécie humana (judaísmo e cristianismo, por exemplo).

De todo modo, em qualquer tempo, as paisagens e fenômenos naturais foram temidos, respeitados e admirados como algo sublime ou como ameaças e obstáculos que deveriam ser transpostos ou retificados para o bem do ser humano. Os antigos egípcios associavam o vento quente do deserto ao deus Seth – representação das forças obscuras do mal, que devastava a vegetação, espalhando a seca e a morte. Mesmo em florestas tropicais, os índios americanos, que não prestavam nenhum culto religioso, temiam os monstros tenebrosos que habitavam os interiores densos e úmidos da mata[1].

As primeiras civilizações, quando atingiam uma tecnologia transformadora, alteravam os cursos dos rios, drenavam pântanos e cavavam montanhas, a fim de servir seja por um propósito militar, sanitário, ou simplesmente para ostentar a riqueza e o poder de algum soberano lunático. Assim, a história da humanidade está marcada por atitudes dúbias, quando não contraditórias, em seu manejo dos recursos naturais. Enquanto a população mundial esteve abaixo do bilhão de habitantes, o planeta – graças a sua capacidade regeneradora, autopoiética – pôde manter a diversidade de ambiente e espécie sustentável e vigorosa. Entretanto, agora que a população já passa dos 7 bilhões, a natureza já apresenta sinais de esgotamento frente à proliferação de sociedades devastadoras e consumistas. Os recursos são escassos e, para entender o debate em torno desse difícil problema de convivência e mentalidade, vale a pena

1 Ver ANÔNIMO. *Livro dos Mortos*, cap. XIX e LXV e DE LÉRY,J. *Viagem à Terra do Brasil*, cap. X, PP. 128-9.

passar em revista os principais momentos em que a sociedade ocidental tratou da questão sobre a natureza até se tornar na sociedade globalizante que constituiu uma segunda natureza rival da original.

Os Dois Significados da *Physis*

Na antiguidade, os helenos foram o primeiro povo a tratar de modo sistemático o conhecimento adquirido da sua compreensão de natureza. A investigação dos fenômenos naturais entre eles teve duas fases distintas: antes e depois do ateniense Sócrates (470-399 a.C.). A história dessa busca de conhecimento – *filosofia* – começa na Jônia, região da antiga Hélade situada na Ásia menor (atual Turquia). Por volta do século VI a. C., o jônio Tales de Mileto (624-548 a.C.) teria sido o primeiro a apresentar uma "teoria" sobre o mundo que não apela nem para mitos, nem para deuses.

Depois de muito observar a maneira com a matéria se compõe e decompõe, e a interação das coisas inanimadas e os seres vivos, concluiu que todas as coisas teriam uma mesma origem na água[2]. Por causa dessa afirmação e de vários outros feitos práticos realizados a partir de suas descobertas, foi considerado pelos seus contemporâneos o mais sábio dos Sete Sábios da antiguidade[3]. Mesmo assim, em sua cidade Mileto, houve quem discordasse de suas ideias. Anaximandro de Mileto (610-546 a.C.) achava improvável que a água fosse capaz de sustentar tudo e, ainda que sustentasse, aonde a própria água estaria apoiada, para servir de base a todo resto! Ao contrário de Tales, argumentou que nenhum elemento material poderia fundamentar a origem de todas as coisas e que só algo indefinido ou ilimitado (*apeíron*) seria o princípio orientador (*arche*) de todas as coisas. Depois dele, Anaximenes de Mileto (585-528 a.C.) defendeu que uma essência material

2 Ver ARISTÓTELES. *Metafísica*, I, 3, 985b-c.

3 Além de Tales, compunham os Sete Sábios o legislador ateniense Sólon; o retórico Bias de Priene; o legislador Pitacos de Mitilene; o poeta Quílon de Esparta; Periandro, tirano de Corinto e o conselheiro Epimênides de Creta (ver DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv. I).

como o ar (*aer*) poderia preencher a definição de *arche*, por ser aparentemente ilimitado e tudo existir em volta deste[4].

Outros pensadores propuseram novos argumentos em favor de outros elementos, porém, para muitos comentadores, como o filósofo alemão Martin Heidegger (1889-1976) e o historiador francês Jean-Pierre Vernant (1914-2007), aqueles que antecederam Sócrates tinham em comum a consideração da natureza como uma extensão de sua cidade.

> *Temos de resto uma prova das interferências que puderam produzir-se entre os valores políticos, geométricos e físicos do centro, concebido como ponto fixo em torno do qual se ordena, na sociedade e na natureza, um espaço igualitário feito de relações simétricas e reversíveis.* ***Hestia****, símbolo da agora da nova ordem humana, poderá designar em Filolao [um filósofo pitagórico pré-socrático] o fogo cósmico central, em outros filósofos, a Terra que permanece imóvel no meio do universo físico*
> (VERNANT, J-P. *As Origens do Pensamento Grego,* cap. VIII, PP. 138-9).

Heidegger chegava ao ponto de propor que:

> *A ontologia grega e sua história, que ainda hoje determina o aparato conceitual da filosofia, através de muitas filiações e distorções, é uma prova de que a presença se compreende a si mesma e o ser em geral a partir do "mundo". Prova também que uma ontologia assim desenvolvida decaiu e se deteriorou numa tradição que degrada e a deixa afundar no óbvio, transformada em simples material de reelaboração*
> (HEIDEGGER, M. *Ser e Tempo,* II, cap., §6, p. 50).

Para Heidegger, os primeiros pensadores constituíam suas investigações ontológicas – sobre o ser – "a partir do mundo", sem qualquer separação entre a sociedade e a natureza. Tal separação seria a fonte da "deterioração e degradação" ocorrida ao longo da história da filosofia ocidental.

---

4 Para os fragmentos de Anaximandro e Anaxímenes, ver KIRK, G.S., RAVEN, J.E., SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-Socráticos*, III e IV.

A guinada iniciada por Sócrates visava colocar no foco da investigação filosófica, não a natureza como um todo, mas o ser humano. A partir de Sócrates, o conhecimento de si passa a ser mais importante do que o saber da natureza, pois não se encontraria mais na sua observação, porém na compreensão correta de como uma postura subjetiva pode se tornar objetiva. Ou seja, como pode um ser finito e imperfeito compreender a essência de algo universal e eterno. Daí em diante, o estudo da metafísica pôde instituir-se como estudo daquilo que está além da natureza falível das coisas, tendo o ser humano como centro de tudo.

Desde então o estudo da natureza passou a ser objeto de disciplinas específicas como a física, a química e a biologia, ampliando o distanciamento dos leigos e demais estudiosos do conhecimento geral da natureza da qual a própria humanidade faz parte. De Tales a Demócrito de Abdera (460-370 a.C.), a investigação antropológica não se diferenciava em método ou conteúdo do estudo do natural. Depois de Sócrates, a ética e a metafísica ganharam interesses próprios e novos conceitos sobre a relação humana com o mundo iriam ser forjados. Com isso, a sociedade e seus pesquisadores seguiram uma trajetória distanciada do resto do mundo. Os discípulos de Sócrates e seus continuadores criaram a gama de escolas filosóficas que mais tarde inspirariam os cientistas iluministas.

Paideia

Na história da educação helênica, a filosofia exerceu um papel didático tardio, porém crucial. Antes de Tales e até Sócrates, seus alunos, e os sofistas fundarem suas escolas, a poesia é que mantinha a função de instituição educadora, unificando toda Hélade. Pelo menos assim foram reconhecidos poetas como Homero (séc. VIII a.C.) e Hesíodo (séc. VII a.C.) até surgirem as críticas devastadoras de pensadores como Xenófanes de Cólofon (570-475 a. C.) e Heráclito de Éfeso (545-480 a. C.)[5].

5 Ver XENÓFANES. Frg. 11 e HERÁCLITO. Frgs. 5, 14 e 15; 42, in KIRK, RAVEN, SCHOFIELD. *Op. Cit.*

A despeito dessas objeções a poesia, naquela época, era a única fonte de tradição perene, embora de cunho aristocrático e guerreiro. Apesar disso, servia de base para educação da nobreza que ainda dominava o regime político de suas cidades. Na poesia do chamado período homérico (1100-776 a.C.), valoriza-se o espírito heroico da excelência das ações guerreiras.

Em sua primeira fase, os poemas heroicos concentram-se nos cantos que compõem a obra *Ilíada*, atribuída a Homero. Posteriormente, já sob a ótica da *Odisseia* homérica, que abrange os séculos VII e VI a. C., outras qualidades, além das virtudes cavalheirescas da voluntariedade guerreira, são incorporadas, como a presença de espírito e a sociabilidade. Na cultura aristocrática inicial, são pressupostos a vida sedentária, a posse de bens e a tradição[6]. A beleza também era considerada uma virtude aristocrática nas mulheres. Quando chegavam à maternidade, elas passavam a ser as guardiãs dos costumes e tradição.

Entre os nobres guerreiros, a educação estava voltada para a ação. No tempo de paz a palavra e o discurso bem trabalhado entram em consideração dos pedagogos. São então empregados com frequência exemplos e modelos de virtude como método de ensino, mas, apesar de suas singularidades, os casos exemplares servem para o desenvolvimento de valores universais de dignidade. Nesse sentido, no período em que as leis ainda não estavam consolidadas em códigos escritos, a figura do poeta e seus registros orais ou escritos da tradição tornam-se a referência pedagógica geral que estava centralizada na figura folclórica de Homero.

Do momento em diante que a cidade foi constituída sobre os alicerces da lei, o regime democrático influencia na educação ao acrescentar à poesia o discurso teórico dos filósofos e retórico dos grandes oradores. Agora, a formação do cidadão visa prepará-lo para uma nova estruturação da sociedade que necessita de pessoas mais racionais e éticas. A vida continua sendo tratada como uma íntima conexão entre a natureza e a sociedade. A visão do meio circundante como um

6 Ver JAEGER, W. *Paideia*, vol. 1, cap. II, p. 35.

todo acompanha o ensino até o advento das novas questões ligadas à subjetividade individual dominar o cenário, por volta do século V a.C.

Ao indivíduo, é dado um maior grau de mobilidade entre as cidades aliadas. Com o sucesso da civilização, um hedonismo natural aflora nas poesias do período clássico (497-322 a.C.). Os filósofos da natureza já haviam começado a revelar as leis da natureza e agora enfrentam as novas concepções morais idealizantes da sociedade. Surge, dessa forma, o confronto entre as leis externas e internas do sujeito. Nesse ínterim, a noção de harmonia e equilíbrio entre a natureza comum dos seres humanos faz das limitações óbvias e o conhecimento de suas próprias capacidades o alvo da educação.

O destempero e o arrojo aventureiro irrestrito, irracional e desmedido (*hybris*) do passado são criticados como exemplos negativos. Aquele que consegue atingir o controle de si pode, assim, impor suas próprias leis (autonomia) livre da tradição. O passado mítico dos nobres aristocratas é diferenciado claramente do presente citadino composto por pessoas livres e autônomas. O direito à felicidade pelo prazer sensual é admitido por algumas correntes desprendidas da tradição (cirenaicos e epicuristas, por exemplo). Com Sócrates e seus sucessores, a disputa entre escolas mais conservadoras moralmente e hedonistas se torna evidente. Posturas racionalistas e idealizantes dos socráticos em geral são atacadas pela crítica cética e pelo sensualismo materialista.

O cosmos bem-ordenado por vezes é idealizado e transposto para considerações morais dos indivíduos, deixando para trás o espírito heroico e abrindo espaço para a privacidade no meio da sociedade e da natureza. Com o helenismo (275 a.C. em diante), por fim, os educadores já estarão acostumados a separarem as questões da natureza da sociedade. Prática que filósofos e comentadores dois milênios mais tarde lamentariam como perda do pensamento originário característico do início da civilização helênica.

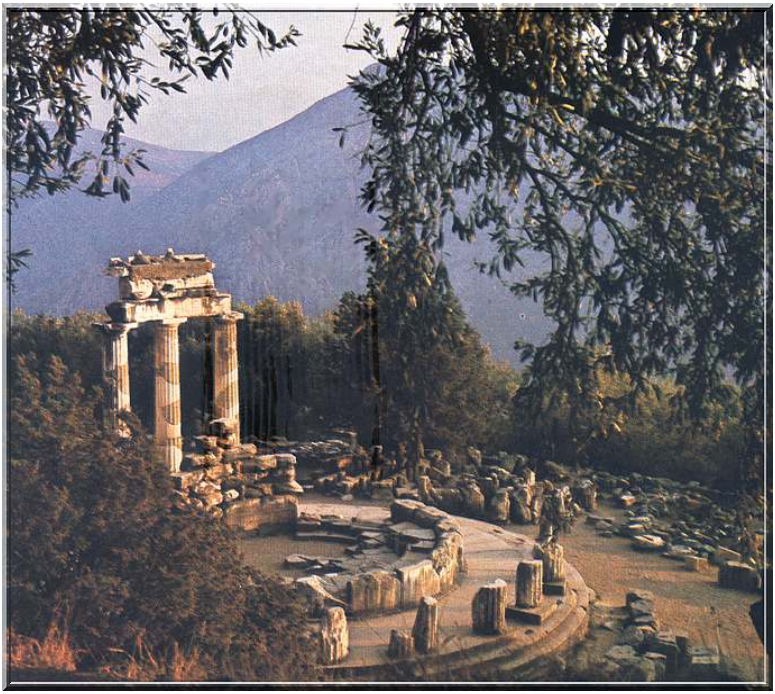


Figura 1: A integração da vida urbana com a natureza era uma das concepções típicas dos antigos helenos para *physis*

Paideia, a Educação Helena

COMO em todas as épocas e lugares, a educação entre os gregos antigos – ou helenos, como eles mesmos chamavam-se – passou por várias fases que representavam os estágios civilizatórios nos quais a sua cultura se encontrava. No período arcaico (anterior ao século VIII, a. C.), de reconstituição mais difícil, imagina-se que a responsabilidade pedagógica recaísse sobre o poder paterno, uma vez que o culto doméstico dos antepassados era predominante. Próximo ao século de ouro (cerca do século V a.C.), já era possível dizer que havia variações importantes de cidade para cidade, embora sempre voltadas para a atividade pública.

Esparta, por exemplo, exigia total subordinação da pedagogia aos interesses da comunidade. Desde o início, as crianças eram guiadas por jovens mais velhos, sendo, na adolescência, integrados ao ensino comum controlado pelos cidadãos adultos que vigiavam os exercícios físicos voltados para o ataque e defesa nos combates; além de moldarem uma prática de conversação conhecida como laconismo, onde se devia desenvolver o raciocínio rápido e preciso na escolha de

palavras e frases que compunham um discurso conciso. Também ensinava-se a música, tudo num ambiente comum partilhado por todos. Não era permitido que os pais educassem os filhos como bem quisessem. Em Atenas, por outro lado, essa responsabilidade era repartida com os pais, que escolhiam um escravo (*pedagogo*) que levava as crianças até o mestre sofista, ginasta ou músico que ministravam, respectivamente, retórica, exercícios e harmonia. Não obstante, tudo isso estava direcionado para formação de cidadãos exclusivamente dedicados à prática política. Os sofistas ensinavam o estilo capaz de vencer a discussão com um adversário, enquanto a ginástica preparava para guerra e a música fornecia o senso de harmonia e proporção que moldava o gosto estético, geral, pelo belo helênico.

Os principais filósofos helenos tinham posições próprias acerca da *paideia* – em tempo, esse era o termo grego traduzido por educação e que compõe palavras como pedagogia e pedagogo. Platão (429-347 a.C.), na *República*, *Leis* e no diálogo *Protágoras*, discutiu se a virtude era passível de ser ensinada, as normas que deveriam reger o ensino e o sistema pedagógico ideal para o bem da *polis* (cidade), muito próximo ao de Esparta. Aristóteles (384-322 a.C.), por sua vez, na sua *Ética a Nicômaco* e na *Política*, defendia uma pedagogia mais aristocrática, onde os mais destacados receberiam uma educação superior, para o pleno exercício da vida contemplativa e política.

Já o autor satírico Aristófanes (445-386 a.C.) ridicularizava o estágio pervertido ao qual os sofistas haviam deixado a educação em Atenas. Criticava, sobretudo, o desleixo dos pais e a influência do dinheiro, uma vez que os sofistas cobravam um salário de acordo com a situação econômica de seus clientes.

Em *As Nuvens*, Aristófanes fez uma dura crítica ao ensino pago, cobrado pelos sofistas, cujo principal representante é posto no personagem Sócrates. Um conservador que era, Aristófanes contrapunha-se a essas novas práticas pedagógicas, que a seu ver contrariavam a tradição e os costumes da *paideia* voltada para o cuidado da *polis* e do

respeito ao *demos*. Na contramão do movimento descentralizado de ensino que se refletiu na Hélade, como nas escolas catedrais e nas escolas catedrais e nas escolas particulares de nossos dias. O texto clássico mais abrangente sobre a *paideia* foi escrito pelo helenista alemão Werner Jaeger (1888-1961), na primeira metade do século passado.

Figura 2: Aristóteles envia uma carta a Alexandre, observado pelo bispo de Trípoli. Gravura de *O Segredo dos Segredo* (1327), atribuído a Pseudo-Aristóteles.

Os Mortos

O respeito aos mortos é um dos principais traços civilizatórios de uma sociedade. Se faz notar em diversos textos antigos. Exemplos podem ser encontrados em *Samuel II* 21:10, quando Rispa – que viu os dois filhos que tivera com o rei Saul serem mortos na vingança cobrada pelos seus inimigos gibeonitas – não permite que animais carniceiros devorem os cadáveres dos caídos em combate. Além do dever fraternal, a luta de Antígona, na peça de Sófocles (cc. 496-406 a.C.), para poder enterrar o corpo de seu irmão contra as ordens do tirano de Tebas, Creonte, representa o clamor pela preservação dos valores humanos de dignidade e da piedade.

O sacrifício de Rispa e Antígona, que pôs em risco sua própria vida para assegurar sepultura digna ao irmão Polinices, não passa de gesto inútil aos olhos daqueles que tudo fazem pelo prazer efêmero e desprezam a preservação da própria memória. A felicidade do brasileiro está à venda nos botequins, em qualquer esquina ou bordel e dura até a manhã seguinte. As lembranças da alegria barata são logo perdidas pela amnésia alcoólica, sobrando apenas o gosto amargo da

realidade cotidiana de uma maioria de tristes deserdados que não têm coragem de enfrentar seus problemas.

Em 2006, o episódio das ossadas descarregadas no aterro sanitário de Duque de Caxias (Rio de Janeiro, Brasil) expôs com nitidez a mentalidade doentia que já não teme mais o cúmulo dos escândalos neste "país tropical". Essa gente admirável é capaz de organizar festas gigantescas de confraternização, ao mesmo tempo em que trata seus antepassados como se seus restos mortais fossem um monte de lixo a ser descartado depois de usado.

Tudo continua como se nada de errado estivesse acontecendo com seus governos corruptos, hospitais transformados em matadouro e "lixões" servindo de vala comum aos esquecidos. Enquanto isso, os foliões cantam e dançam alegremente sem se preocuparem com o futuro que lhe resta, fechando os olhos à realidade e seu vil passado. Pouca diferença há entre as pessoas, as bestas e sucata, no país dos absurdos.

Poucas culturas ousam ultrajar os sentimentos das pessoas no dia dos mortos, como a brasileira e a mexicana. No México, no dia dois de novembro, uma festa só comparável ao carnaval carioca, muita música, comida e bebida é desperdiçada para "celebrar" os que já se foram. A tradição remonta ao tempo dos astecas – uma civilização que se ergueu sobre o sangue e os cadáveres dos povos que massacrava em diversas cerimônias. Na cidade do Rio de Janeiro, Várias festas, churrascos e bailes "funques" são realizados em um dia que deveria ser de reflexão sobre o valor da vida e a memória dos antepassados. Os astecas caíram em pouco tempo, graças aos alicerces pobres de sua civilização. O México atual sofre com diversas províncias dominadas pelo narcotráfico, da mesma forma que no Brasil, várias organizações criminosas se engalfinham para alcançar o poder. O grau de civilização de um povo reflete-se na relação entre vivos e mortos manifesta, por esse mesmo povo.

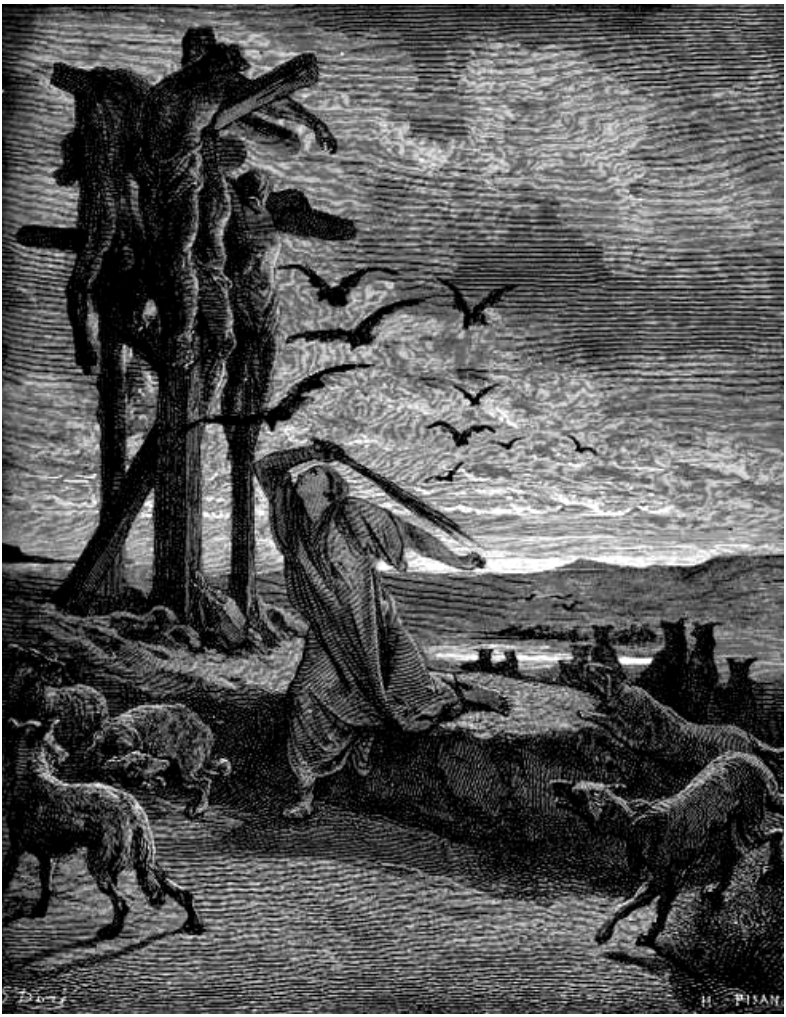


Figura 3: "Então Rispa, filha de Aiá, tomou um pano de cilício, e estendeu lho sobre uma penha, desde o princípio da sega até que a água do céu caiu sobre eles; e não deixou as aves do céu pousar sobre eles de dia, nem os animais do campo de noite". (*Samuel II* 21:10). Gravura de Gustave Doré

Sobre Apolo e Asclépio

O comportamento incoerente e imprevisível dos deuses descrito pelos poetas e dramaturgos era motivo de crítica entre os próprios helenos. Xenófanes de Cólofon atacava diretamente Homero e Hesíodo por "atribuírem aos deuses tudo o que para os homens é opróbrio e vergonha"[7]. Platão propunha, na sua república ideal, o afastamento dos autores mentirosos[8].

Os registros remanescentes a respeito de Apolo (Febo ou Hélios, o Sol) e Asclépio (Esculápio) são fantasiosos ao extremo. Sobre ambos, dizem terem sido cultuados como deuses da medicina, embora Apolo também fosse patrono da beleza, das artes, dos rebanhos etc. Apolo era pai de Asclépio, cuja mãe era a ninfa Corônis, filha de Flégias, rei da Tessália. Acusada de adultério, Corônis foi morta por Apolo, num ataque de ciúmes. Ao saber que ela estava grávida de Asclépio, Apolo o arrancou de seu ventre, antes que fosse cremado. Entregou-o ao centauro Quíron, para que este o educasse. Asclépio aprendeu a usar as plantas medicinais, curar os

7 XENÓFANES, *Fragmento* 11.

8 PLATÃO. *República*, liv. II, 377a-383c.

ferimentos e doenças. Com esses conhecimentos, Asclépio ressuscitou Hipólito, provocando a ira de Hades (Plutão), deus do Inferno, que reclamou um castigo a Zeus (Júpiter). Este fulminou Asclépio e, por causa disso, Apolo flechou os Ciclopes que haviam forjado o raio. Tal vingança contrariou a vontade de Zeus que, então, sentenciou a expulsão de Apolo do Olimpo. Mais tarde, porém, Apolo seria restituído de seus poderes e designado a espalhar a luz por todo universo.

Figura 4: Estátua helena de Asklepios exposta no museu antigo do Teatro de Epidauro. Foto de Michael F. Mehnert.

Asclépio continuou sendo honrado como um deus, principalmente em Epidauro, cidade do Peloponeso, onde nascera. Por vezes, ele aparecia em sonhos como um homem barbado com um cajado. D'outro modo, transformava-se em serpente, sendo por isso representado como uma cobra enrolada num bastão, origem do símbolo da medicina.

Quando Apolo era associado a Hélios, podia proporcionar tanto a saúde como a doença entre os mortais, já que o aquecimento do Sol na natureza pode fortificar todos os seres, como causar seca e muitos malefícios. Além disso, Apolo era responsável pela transmissão das profecias, através dos oráculos proferidos em Delfos. Semelhante aos outros deuses mitológicos, sua fúria poderia impor muitos males aos homens. N'*As Metamorfoses*, livro VII, Ovídio (42 a.C.-18) conta de uma peste provocada pela ira de Hera (Juno). Enquanto Hesíodo, em *Os Trabalhos e os Dias* (v. 90 e ss.) atribui a origem das doenças (*nouson*) ao descuido de

Pandora, que as deixara escapar do pote de barro, presente de Zeus a Prometeu, criador dos homens.

II PARTE
Pré-Socráticos

Deuses Urbanos

MUITOS são os aspectos relacionados ao surgimento da filosofia ocidental. A inspiração de Tales de Mileto é um desses. E como nenhum ser humano é uma ilha, a influência do ambiente deve ser considerada. Sem esquecer a interação com seus semelhantes próximos e as mudanças exigidas por obra exclusiva do acaso. Tudo isso – indivíduo, natureza e sociedade – contribui decisivamente para o processo de deliberação de cada um.

Quando os recursos são escassos, a luta pela sobrevivência submete todos ao atendimento das necessidades, por vezes de maneira violenta. As demandas por melhor distribuição dos bens, nesse cenário, visam garantir as condições mínimas de subsistência de uma maneira justa. Um conflito subjaz à tomada de decisão, ainda que sob a máscara dos costumes refinados. Os primeiros pensadores jônios, ao mostrarem o relativo sucesso de um novo método de raciocínio, estimularam outros autores a encontrarem suas próprias soluções para os problemas que viviam. Tal perspectiva, se não for de todo equivocada, condiz com uma

interpretação da origem do pensamento ocidental como um desdobramento consequente das condições da interação entre agentes racionais, diante dos desafios colocados pelas sociedades e seus ambientes. Uma concepção que não contradiz a evolução natural, embora assuma um forte e polêmico viés materialista.

Outros pesquisadores, antropólogos e historiadores fornecem explicações divergentes para o fenômeno da filosofia. Cada um apontando uma característica relevante, que não a mera luta pela sobrevivência. Mesmo nomes mais simpáticos ao materialismo, abstêm-se de sustentar teses evolutivas quando se trata de algo tão abstrato como o pensamento, a fim de evitar os equívocos reducionistas que podem decorrer destas vertentes.

Em geral, são realçadas as dimensões políticas, religiosas, cognitivas e até linguísticas, deixando de lado questões próprias da natureza relativa aos seres humanos. No lugar disso, os exames concentram-se na interface montada sobre os interesses vitais da espécie. A formação de comunidades, onde o debate público acerca das ações de governo pudesse ser feito livremente em um espaço público aberto, foi um dos elementos importantes da construção de uma imagem mais adequada a seres racionais. A *polis* helênica – a cidade-estado grega - contribuiu com a constituição de um ambiente propício a proposições de novas linhas de atuação, ao mesmo tempo em que permitia a todos os participantes da discussão levantar objeções, que por seu turno reclamavam o esclarecimento das consequências de suas escolhas, por parte dos propositores.

Jean-Pierre Vernant foi um dos helenistas – antropólogo e historiador de renome – a destacar esse evento histórico. Seu clássico *As Origens do Pensamento Grego* (1962) concentrou na *polis* as principais funções educadoras da civilização helênica. Apesar de suas formas de governo terem sido diversas, isso não impediu que ocorresse entre elas uma mútua influência no desenvolvimento de seus hábitos e no trato dos temas mais polêmicos, que poderiam significar a paz ou a guerra com seus vizinhos bárbaros ou entre si.

Nos principais polos de difusão do pensamento, havia um lugar destinado ao mercado e à reunião de pessoas interessadas em discutir um assunto importante para suas vidas em particular ou à condução da cidade. Na ágora, praça pública central, a palavra e o discurso (*logos*) assumem o importante papel de instrumento de poder. Através da força do melhor argumento os helenos estendem seus domínios sobre as mentes daqueles que falam a mesma língua. Os comandos e normas passam a implicar na necessidade de princípios que os sustentem, constituindo a *arche* fundadora da consciência de como uma regra deve ser aplicada, a fim de se obter maior eficácia política[9].

Figura 5: Representação da ágora de Assos, colônia eólia na Frígia (Ásia Menor)

Política e Religião

O interesse comum pelas ações de âmbito público entra em cena, opondo-se às práticas antigas dos pactos secretos e da corrupção dos corredores palacianos. A exigência de publicidade com o trato da coisa pública fez com que interesses particulares se submetessem aos interesses mais amplos do conjunto da comunidade. Vernant percebia nisso a evolução de um sistema democrático, cujas consequências moldaram a

9 Veja VERNANT, J-P. *As Origens do Pensamento Grego*, cap. IV, pp. 53 a 55.

capacidade intelectual da cultura grega, insuflando à participação política um número maior de pessoas, atividade antes restrita a uma pequena classe aristocrática guerreira que ficava responsável pelos cultos religiosos e defesa da cidade – enaltecida na obra de Homero e Hesíodo. As leis da polis passam então a cobrar a prestação de contas daqueles que a propuseram, perante seus subordinados, tanto quanto lhes exigia total obediência[10]

Com a publicidade, as leis precisam ser escritas e já não se pode mais alegar sua ignorância. A retidão e rigidez inspiram em todos o ideal de justiça (*dike*) que será personificado em uma deusa, em poucas gerações. Só uma nova lei poderia alterá-la, mas seu autor responderia pelos eventuais prejuízos que causasse. A força da lei escrita motiva os primeiros pensadores a consagrarem seus livros, depositando-os junto aos tesouros dos templos dos deuses de suas cidades, como Anaximandro, em Mileto, e Heráclito, em Éfeso. Desse modo, fazem de suas obras um bem comum que se apresenta ao debate e se impõe da mesma forma que a lei (*nomos*). O texto publicado adquire uma objetividade característica daquelas proposições que pediam a anuência dos ouvintes na assembleia. A escrita, não obstante, ainda terá de enfrentar a oposição de seitas e ordens de pensadores, como a dos pitagóricos, que consideravam uma profanação a divulgação de seus conhecimentos esotéricos aos não iniciados[11].

Pouco a pouco, a argumentação racional, típica da filosofia, começa a promover, nas discussões políticas, o afastamento dos ritos oficiais. No início, desse processo, no entanto, ficou patente a paradoxal revelação de uma verdade ao público que deveria ser julgada por este para ser considerada como uma autêntica sabedoria. Em contraste a

10 Veja VERNANT, J-P. *Op. cit., idem*, pp. 55 e 56.

11 De fato, nada restou que pudesse ser considerado obra de Pitágoras de Samos. Existem anedotas de proibição de divulgação de seus ensinamentos, embora Diógenes Laércio (séc. III) liste vários títulos de sua autoria. Conta-se, entretanto, que Hípaso de Metaponto fora excluído da seita por ter publicado como suas as descobertas de Pitágoras sobre a harmonia.

isso, os pitagóricos e alguns outros pensadores mais obscuros exigiam uma conduta ascética e um processo de purificação, semelhantes a rituais cerimoniosos antigos, capaz de promover a observação da verdade por trás das aparências, distinguindo as contingências materiais do corpo, das necessidades espirituais da alma.

Em uma outra etapa mais avançada, o movimento pedagógico, conduzido pelos sofistas, já procurava questionar os dogmas estabelecidos, enquanto prometiam formar os novos líderes, capacitando-os com uma retórica agnóstica demolidora. Entre esses dois extremos, a filosofia oscilou de maneira inquietante para uma multidão admiradora da boa oratória.

A participação na *polis*, sem embargo, estava condicionada ao reconhecimento da semelhança de sua classe social. Os *homoioi* são aqueles que, além da origem, possuem uma faixa de renda compatível com as necessidades de proteção da cidade. Dentro de uma mesma categoria, todos eram iguais e estavam submetidos à mesma lei. O círculo da elite só foi ampliado quando a possibilidade de se forjar um armamento mais acessível e ofensivo diminuiu os custos de participação dos cidadãos nas batalhas, logo após a era do bronze tardio. Os soldados *hoplitas* – infantaria armada de lança, ou espada, e escudo – puderam exigir os mesmos direitos dos aristocráticos *hippeis* – membros da cavalaria. Com isso, os combates corpo a corpo de uma legião de cidadãos unidos incentivaram estratégias mais ousadas e sagazes, enquanto consolidavam os sentimentos de solidariedade. Na visão de Vernant, esse teria sido o passo principal para incorporação do indivíduo ao conjunto da comunidade[12].

A interpretação sociológica e política de Vernant – um militante da resistência francesa – acerca da origem do pensamento helênico, ao mesmo tempo em que apresenta um elemento fundamental da história, revela também as preferências e tendências do comentarista pelos assuntos de interesse coletivo. Seu destaque para os regimes democrático e

12 Veja VERNANT, J-P. *Idem, idem*, pp. 62 a 72.

igualitário, respectivamente de Atenas e Esparta, limita o alcance de sua análise. Pouco se aprende sobre a razão de outras formas de governo terem proporcionado a fundação de várias escolas de pensamentos filosóficos diferentes umas das outras.

Do acervo de Diógenes Laércio, sabe-se que Tales teria convivido com Trasíbulos, tirano de Mileto. Anaxágoras de Clazômenas (c. 500-427 a.C.), antes de Sócrates, fora condenado à morte na "democrática" Atenas de Péricles, mesmo tendo este *estratego* como defensor. Pitágoras (c.570-497 a.C.), que saíra da ilha Samos para estudar no Egito, uma vez estabelecido em Crotona, teria implantado um governo "aristocrático", embora tenha sido morto mais tarde por uma rebelião provocada pelo temor dos crotoniatas que viesse a se tornar um tirano[13].

As preferências e interesses de cada autor acabam por favorecerem uma corrente em detrimento de outras. Algo semelhante ocorreu na perspectiva teológica com a qual Werner Jaeger descreveu as doutrinas dos primeiros pensadores. *A Teologia dos Primeiros Filósofos Gregos* (1947) - obra em que o famoso helenista alemão aborda especialmente os pré-socráticos – defende a continuidade entre a filosofia helênica e a teologia cristã. Isto porque, na abordagem das questões originais da *physis*, a partir de uma interpretação racional, estaria incluído o problema do divino. Ou seja, que as dificuldades colocadas na confrontação das atitudes dos deuses descritos na obra de Homero e Hesíodo, em relação à predicada pelo culto tradicional, seriam enfocadas na crítica dos pré-socráticos ao antropomorfismo, à conduta imprópria e à divisão da divindade. Motivo pelo qual, todo o pensamento clássico teria culminado na *Metafísica* aristotélica, onde um único deus é associado ao motor imóvel, origem de todo movimento. Daí sua tentativa de vincular a filosofia original com uma teologia natural que teria sido praticada pelos pré-socráticos, dentro de um mesmo sistema racional[14].

13 Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *Op.cit.*, liv. VIII, cap. 1, § 39, p. 237.

Ainda que Jaeger tenha razão em considerar a explicação teológica do mundo como um tema pertinente à filosofia original, deve-se reconhecer que as supostas teses religiosas estavam fundamentadas em observação empírica. O que não impediu o desenvolvimento de argumentos racionais em favor de uma concepção materialista sobre a origem de todas as coisas alheias à religião. E que a ciência ocidental tem no exemplo dos milésios uma justa reivindicação de ancestralidade.

O Despertar da Ciência

Francis M. Cornford (1874-1943), um dos mais importantes comentadores de língua inglesa, constatou esse distanciamento da argumentação filosófica em relação à mentalidade tradicional, mítica ou religiosa. A chamada primitiva ciência jônica procedia suas análises por meio da decomposição de um todo complexo em pequenos pedaços, mais simples, que, isolados, poderiam descrever a maneira verdadeira pela qual tudo fora montado. Sendo assim, construíam, cada um a seu juízo, às explicações dos mecanismos pelos quais a necessidade e o acaso moldaram o mundo tal como percebido. Tudo sempre teria existido e nada fora criado na natureza por conta de um plano prévio[15].

De Tales a Demócrito de Abdera, a noção científica resumia-se à busca do conhecimento pelo conhecimento teórico, segundo Cornford. Diferente do conhecimento prático acumulado pelos egípcios e persas, os pensadores helenos estariam preocupados, antes, em descobrir o método mais adequado de transformação de um problema particular em um procedimento geral que poderia ser contemplado na forma de teoremas. As conclusões tiradas por esse método ascenderiam à estatura de verdades universais[16].

---

14 Veja JAEGER, W. *La Teología de los Primeros Filósofos Griegos*, cap. I, pp. 10 a 13.

15 Veja CORNFORD, F.M. *Antes e Depois de Sócrates*, cap. 1, pp. 4 e 5.

16 Veja CORNFORD, F.M. *Op. cit.*, *idem*, pp. 5-8.

A ciência fundada pelos jônios afastava, então, gradativamente, as descrições mitológicas para longe do âmbito de discussão. Simultaneamente, tomava o lugar de único conhecimento verdadeiro acerca do ordenamento do mundo (cosmologia racional). O princípio que dera origem às coisas seria o mesmo a proporcionar o surgimento da vida na Terra. Ao contrário de Jaeger, Cornford compreendeu a depuração promovida na argumentação em torno de uma nova cosmologia, que dispensaria, ao final, explicações teológicas.

> *(...) Não há uma só palavra sobre deuses ou algum agente sobrenatural. Esta nova forma de pensamento trazia para o campo da experiência cotidiana o que antes cava fora dela* (CORNFORD, F. M. *Antes e Depois de Sócrates,* cap. 1, p. 19).

Com os pré-socráticos, a formação do mundo deixa de ser algo sobrenatural. O seu peculiar método indutivo – sem realização de experimentos, mas apenas observação da natureza – fazia da *physis* o palco do desempenho de todo tipo de existência. Por conseguinte, uma doutrina materialista emergiu de suas especulações. Agora, uma única substância natural seria suficiente para explicar o todo, sem apelos transcendentais, sem a necessidade de deuses[17].

As interpretações de Cornford e Jaeger chocam-se, portanto, frontalmente na postura radical que adotam, diante de algo tão surpreendente como o pensamento jônico. Por certo, as coisas não ocorreram da forma tão dura como Cornford propõe, pois aqui e ali se esbarra em chamamento das deusas ou questionamento religiosos como em Xenófanes de Cólofon e Parmênides de Eleia (séc. VI a.C.), sem esquecer a atitude de Empédocles de Agrigento (c.493-433 a.C.) que teria se atirado ao Etna por se considerar ele próprio um deus.

Uma outra maneira de resolver o enigma grego, talvez fosse levar em conta também as sugestões oferecidas por William K. C. Guthrie (1906-1981) em *Os Filósofos Gregos* (1950), onde se adverte sobre as mudanças ocorridas no vocabulário naquele tempo e na evolução das variantes filosóficas. *Theos*, por exemplo, no período arcaico, expressava

17 Veja CORNFORD, F.M. *Idem, idem*, cap. 1, pp. 23-24.

a qualidade dos objetos considerados maravilhosos ou divinos. Porém, no período clássico, já significava o substantivo da divindade. Desse modo, poder-se-ia entender o "espanto" inicial dos primeiros pensadores como sendo esse maravilhamento que acabou por se transformar em várias categorias de pensar *científico*, *prático* (ético e político) e *crítico* (lógico e epistemológico)[18].

Assim, Guthrie observou com clareza a importância do conhecimento básico da língua grega – pelo menos dos seus principais conceitos –, enquanto se procura compreender o amadurecimento e refinamento da argumentação filosófica até a construção dos grandes sistemas teóricos que se sucederam em torno da matéria e a forma do universo, incluindo os seres vivos e racionais.

Conclusão

No momento de sua fundação, a cidade antiga recebia a função de abrigar o templo de onde seria celebrado o culto comum a toda sua gente. Como ensinou Fustel de Coulanges (1830-1889), sua existência estava intrinsecamente ligada a um ato religioso[19]. Mas quando as sedições internas, as guerras Médicas (498-479 a.C.) e a consequente guerra do Peloponeso (431-404 a.C.) se desenrolam, aos poucos vai sendo minada a fé que os helenos tinham em seus deuses protetores, no campo e na cidade. A corrupção dos costumes, que ocorria então, levava à contestação, por parte dos primeiros pensadores ocidentais, daqueles que supostamente deveriam defender a comunidade de todo mal.

A decadência religiosa coincide com a ascensão do raciocínio de tipo filosófico, enquanto abria espaço para o afloramento de um sentimento místico em que cada um busca as respostas que os antigos deuses coletivos já não podem mais fornecer. Ao lado disso, o sarcasmo e o ceticismo transformam o Olimpo num condomínio povoado pelos deuses risíveis e

18 Veja GUTHRIE, W.K.C. *Los Filósofos Griegos*, I, pp. 17 e ss.
19 Veja COULANGES, F. *A Cidade Antiga*, liv. III, cap. IV, p. 145.

cruéis da mitologia helênica, totalmente contrários à moral e à concepção de religião.

Nesse contexto, começa a se manifestar a oposição entre *mythos e logos*. A manutenção da vida em comum dependerá do encontro das melhores linhas de ação disponíveis que respondam às demandas da *polis*. É o período crítico para o desenvolvimento de uma nova forma de pensar que levará a humanidade a compreender a necessidade de esclarecer a razão de tudo existir e seu lugar no mundo.

E se o misticismo já não resolve com eficácia os anseios dos indivíduos, restará apenas a alternativa do estudo racional da natureza, para o encontro de soluções viáveis. Algo que passou a demandar maior maturidade e sabedoria daqueles que ousavam participar do incansável debate filosófico. Condições básicas para que os seres humanos caminhassem com suas próprias pernas sem a ajuda dos deuses urbanos.

Modos de Pensar

AS mudanças na organização política e religiosa abriram uma fenda na antiga sociedade hierárquica retratada por Homero, em suas principais obras. Essas transformações foram notadas por Hesíodo, o poeta que estabeleceu a classificação e a origem dos deuses, no poema *Teogonia*, mas que a partir de *Os Trabalhos e os Dias* se viu diante da constatação da decadência sucessiva das gerações e constrangido a alertar seus contemporâneos sobre a necessidade do trabalho cotidiano, a fim de se evitar o mal e a desonra dos mortais.

Com base em sua própria experiência de homem do campo, pôde Hesíodo recomendar a disposição dos dias e estações que se alternam durante o ano, revelando o ciclo pelo qual o trabalho rotineiro sustenta a justeza da vida de todos. O começo de uma compreensão de justiça fundada nas consequências das ações humanas e manutenção dos acordos prometidos[20].

20 Veja HESÍODO, *Os Trabalhos e os Dias*, I, vv. 340 e ss.

Só o conhecimento prático, entretanto, não poderia satisfazer a crescente independência da polis e as ameaças externas a sua subsistência. O choque inicial de culturas fez com que cada vez mais os mitos e os sacrifícios inúteis fossem sendo restritos ao acervo da tradição e ao cerimonial dos cultos religiosos, enquanto os primeiros pensadores buscavam uma maior objetividade nas interpretações dos acontecimentos. As narrativas homéricas para origem de todas as coisas, a partir do Oceano, apenas repetiam, sem muito acrescentar, descrições semelhantes encontradas em textos mais antigos, como o egípcio *Livro dos Mortos*[21] e o poema babilônico *Enuma Elish* (*Quando das Alturas*), no qual se lia:

Quando das alturas, o céu não tinha sido nomeado
A terra firme abaixo não tinha sido chamada pelo nome
Quando Apsu primordial, seu criador;
E Mummu-Tiamat, aquela que tudo pariu,
Suas águas misturaram em um só corpo,
Nenhuma palhoça havia sido construída, nem pântano surgido,
Nenhum deus nascido,
E nenhuma criatura obtivera nome, nem destino determinado.
Foi então que os deuses se formaram no meio do céu
Lahmu e Lahamu foram gerados e chamados pelos nomes
(ANÔNIMO.*Enuma Elish*, tablete I).

Eram as mesmas histórias que Tales de Mileto, por ventura, teria tomado conhecimento, em sua infância. Porém, embora pudessem ter servido de ponto de partida para construção de sua cosmogonia, os poucos fragmentos remanescentes de sua obra indicam uma postura teórica de tendência materialista para explicação de como as coisas surgiram, se mantêm e perecerão, graças a um princípio ordenador substancial. Dessa maneira, tudo aquilo que se atribuía às intervenções de entidades divinas de um mundo sobrenatural, seria incorporado a uma descrição metafísica sobre as origens de tudo, desde a observação das relações entre as coisas materiais. Apesar dos princípios assim inferidos

21 A passagem de Oceano, progenitor dos deuses, em Homero, ocorre na *Ilíada*, XIV, 200 a 301; no *Livro dos Mortos*, cap. VII e XV.

aspirarem uma validade universal, portanto uma existência que transcenderia a própria experiência, tal especulação não implicaria na postulação de um mundo paralelo, cujo acesso ocorrera antes do nascimento dos seres vivos, ou viria ocorrer após a sua morte. Com exceção dos pitagóricos e dos platônicos, a suposição de um mundo extrassensorial será ignorada pela maioria dos pensadores helenos.

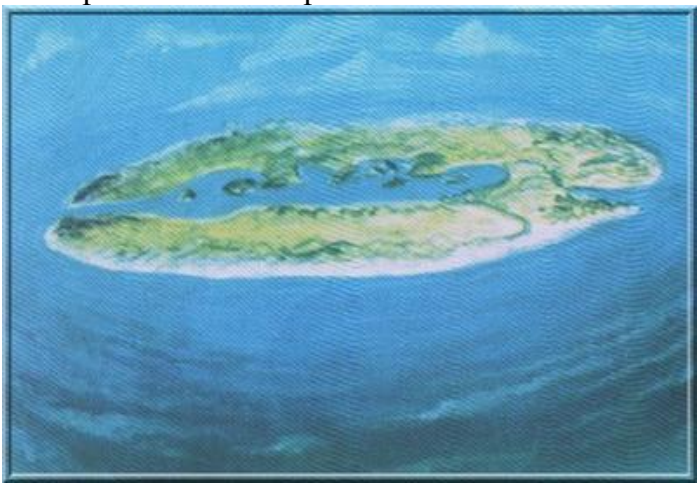


Figura 6: Oceano que circunda a Terra, concepção mitológica e religiosa adota por Tales.

Aristóteles, constatando essa primazia, atribuiu a Tales a compreensão de um princípio natural – a água -, como origem, substância e fim de todas as coisas materiais existentes. Por outro lado, pode-se também admitir, como fizeram os autores de *Os Filósofos Pré-Socráticos* (1983) – Geoffrey S. Kirk (1921-2003), John E. Raven (1914-1980) e Malcolm Schofield -, que, ao contrário da perspectiva aristotélica, Tales teria percebido apenas uma remota "conexão ancestral" entre a água e as coisas atuais, sem maiores garantias para uma vinculação mais forte com os acontecimentos cotidianos. A despeito do tipo de interpretação adotada, seu método de exposição de uma ideia teria sido adotado por outros pensadores que propunham outros elementos a preencherem o conceito de *arche*[22].

22 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Os Filósofos Pré-Socráticos*, cap. II, 91.

Assim, ao invés de seguir meramente a tradição helênica, egípcia, mesopotâmia ou outra qualquer, essa nova forma de pensar abria espaço à discussão e permitia que outras hipóteses fossem lançadas com intuito de esclarecer e tornar mais preciso o conhecimento sobre um determinado assunto. As narrativas míticas ou religiosas, por sua vez, dependiam da intuição e crença dos seus adeptos em relação à fraca coerência apresentada pelo narrador ou sacerdote. Depois de Tales, no entanto, as teorias propostas tiveram de enfrentar o difícil questionamento de suas concorrentes. Desde então, quem se aventurasse a descrever as condições que deram origem à existência teria de apresentar as melhores respostas para as dúvidas dos ouvintes, a fim de obter um lugar de destaque na concepção de mundo das pessoas. Importante notar, entretanto, que, mesmo tendo uma rápida difusão o método da "escola de Mileto" ainda conviveu com as alegorias míticas e religiosas com as quais o senso comum constrói suas relações cotidianas na sociedade ocidental, sob várias roupagens, até hoje. A própria filosofia nascente fez-se valer de imagens e argumentos teológicos, típicos das vertentes dualistas, em suas hipóteses teóricas. Destarte, quando a razão não encontrava base segura para sustentar suas posições, as soluções sugeridas enveredavam por alternativas semelhantes às empregadas pelos antigos poetas. Para explicar o magnetismo, por exemplo, uma alma própria aos minerais teve de ser suposta, como uma imagem que tenta tornar visível na matéria aquilo que ainda não é de todo conhecido. Por esse motivo, expressões do tipo "tudo esta cheio de deuses" podem também ser encontradas nos *physikoi* de Mileto ou Éfeso[23].

Apesar das lacunas interpretativas dos pré-socráticos, não cabe imaginar ser uma simples fraqueza do raciocínio admitir as limitações argumentativas, sobretudo quando se trata de apresentação de um fundamento último. Mesmo um filósofo tão detalhista, como era Aristóteles, precisou apelar para um deus único eterno, embora inútil, a fim de justificar o movimento do mundo por iniciativa de um motor imóvel e

23 É uma passagem que Aristóteles imputa a Tales em *De Anima* (*Da Alma*), A5, 411 a7.

independente. Convém lembrar que, mesmo hoje, a física contemporânea não consegue ir além da postulação de uma singularidade, na explicação sobre a origem do universo. O que viria antes desta *singularidade* é uma questão que não tem significado para muitos físicos, em pleno século XXI[24].

Diferenças entre Mito, Religião e Filosofia

O texto de *Enuma Elish* é um dos mais antigos registros históricos do mito da criação. A versão que restou é uma adaptação acadiana de narrativa suméria anterior. Data do século XII a.C., e resistiu ao tempo sobre o suporte de tabletes de argila, fragmentados e gastos. Os povos que dominaram a Acádia e a Suméria contavam a epopeia dos deuses babilônicos com o intuito de justificar sua presença na região e o direito de soberania do lendário Marduk e seus descendentes sobre os súditos.

Por uma linha sucessória ininterrupta, chega-se ao início da criação do mundo, dos deuses, do mal, dos seres vivos e por fim dos humanos, através de um estilo fantasioso, que também se detém no ponto crucial, além do qual nem a imaginação, nem a razão podem avançar. Sem se preocupar com a origem primeira dos elementos primitivos, o poema parte da mistura das águas (doce e salgada) como se fosse o fundamento suficiente para explicar a formação de tudo que veio em seguida. Uma falha na argumentação que também seria apontada nos *physikoi*, mais uma vez pelo arguto Aristóteles, que não se preocupavam em achar uma resposta para uma pergunta que até agora parece ser impertinente às mentes mais criativas[25].

---

24 Na defesa da interpretação da física contemporânea, Steven Weinberg recorreu às *Confissões* de Santo Agostinho, onde se argumentava que antes de deus criar o universo nada mais existia, sendo a pergunta fundamental equivocada. Veja WEINBERG. S. *Sonhos de Uma Teoria Final*, cap. VII, p. 138. A solução aristotélica está na *Metafísica*, liv. XII, cap. 7 e 8, 1072b 25 a 1073a, 25.

25 Aristóteles faz a crítica do suporte da água na sua obra *De Caelo* (*Do Céu*), B 13, 294 a 28.

Além dessas omissões fundamentais, o pensamento originário dos milésios e as diversas narrativas míticas tinham em comum a tentativa de compreenderem, com coerência mínima, a sucessão causal dos acontecimentos do mundo que afetavam a vida humana. Divergem, contudo, nas soluções e posturas adotadas frente às objeções e demandas por esclarecimento.

Enquanto não era institucionalizado em cultos religiosos, o mito, por seu turno, poderia crescer em variantes conforme a adaptação das novas alegorias incorporadas à história. Porém, uma vez canonizado pela religião, os sacerdotes passariam a exigir total confiança e superação de qualquer dúvida pela fé. Já os primeiros pensadores, simplesmente lançavam uma nova hipótese e procuravam defendê-las através de argumentos, na (vã) esperança de que a melhor explicação para um fenômeno satisfizesse a todos.

No *Poema de Atrahasis* (O Sábio Supremo – séc. XVII-XVIII a.C.) - uma obra ainda mais antiga que *Enuma Elish*, conta-se a criação da humanidade e o mito do dilúvio. O personagem principal, Atrahasis, é o sábio supremo que adquiriu poderes proféticos por concessão dos deuses que o criaram e conheciam o futuro da humanidade. Com seus conselhos, procurava orientar seus seguidores a evitarem os males do mundo e a servirem aos deuses. Mas, detrás dessa ação tão benevolente, surgiam as práticas de culto e oferendas, ao lado da exigência de submissão aos comandos sob ameaças de mais desgraças (como o dilúvio), em caso de desobediência. Depois de estabelecida a religião, as descrições míticas da ordem do mundo acabavam por legitimarem uma forte hierarquia política que, em troca, ajudava a consolidar a religião aceita como oficial dos regimes monárquicos e aristocráticos, dominantes na antiguidade.

A mitologia surgia, então, como uma primeira tentativa de apresentar relatos imaginários com uma razoável coerência para os fenômenos vividos. A religião, logo em seguida, procurava estabelecer os cultos divinatórios, com o intuito de submeter todos à condição de súditos de um poder supremo, ao final. Diferente disso, o pensamento ocidental, em seu

início, defrontou-se com a tentação de estabelecer um absoluto dogmático, apesar de sempre buscar uma causa universal nas coisas materiais e da postura pretensiosa de alguns nomes. Tal fundamentação deveria ser inferida, no entanto, através da força da argumentação e eficácia de suas proposições. O que permitiu a filosofia se impor, não pelo medo ou peso da autoridade, mas pela clareza e compreensão de seus propósitos, considerados válidos. De um modo geral, a filosofia buscou o conhecimento geral, não só pelo amor ao saber, mas também pelas consequências práticas observáveis.

Aquilo que na mitologia e teologia era considerado sobrenatural passa a ser passível de uma interpretação material e incorporado à natureza. As pretensões de universalidade transcendental ou metafísica são para sustentar a força do argumento que resiste às dúvidas em contrário, a qualquer hora e lugar. São suposições que, ao longo do milenar debate filosófico, abandonam a existência de um mundo paralelo, cujo acesso à verdade ocorreria após a morte ou antes de nascer, para se sustentarem nos conceitos abstratos necessários à compreensão adequada de um conhecimento que permanece válido, sempre que as condições relevantes se mostrassem aplicáveis. O modo de pensar inaugurado por Tales permitiu que se desenvolvesse um estilo de narração não ficcional, no qual...

> *(...) não existe mais o pano de fundo sobrenatural, povoado de personalidades fragmentárias ou completas, acessíveis por meio da prece e do sacrifício, ou receptíveis à compulsão mágica. A inteligência é excluída da ação. O pensamento se vê confrontado à Natureza, um mundo de coisas impessoais, indiferentes aos desejos do homem e que existem por si mesmas. O desligamento entre ser e objeto agora está completo*
>
> (CORNFORD, F.M. *Antes e Depois de Sócrates*, cap. I, p.17).

A Filosofia Oriental

Antes de Tales, não havia no extremo oriente, nem mesmo no subcontinente indiano, nada que pudesse ser

reconhecido como filosofia. Os Vedas, desde o século XV a.C., já constituíam uma coleção de temas mitológicos e teológicos que influenciava grande parte da Índia, mas nada que admitisse uma discussão crítica sobre sua adequação aos fatos. Foi Lao-Tsé (século VI a.C.), na China, quem primeiro pôs em poemas temas e métodos que séculos depois teriam influenciado os ocidentais. Lao-Tsé viveu em datas muito próximas a Tales, mas a distância não permite especular uma maior vinculação entre essas formas de pensamento divergentes em suas posturas decisivas.

O *Tao Te Ching* (*Livro do Caminho Supremo*, compilado em 300 a.C.) aparece em meio à primeira tentativa de unificação da China, por iniciativa do Estado de Ch'i que, do extremo nordeste chinês, procura expandir suas fronteiras a noroeste. É a época da construção e primeira reforma da Grande Muralha, entre 403 e 220 a.C. Porém, é outro Estado chinês, Ch'in, que consegue consolidar um império, só a partir do século II a.C. Portanto, é pouco provável que, embora fossem contemporâneos, Lao-Tsé, que teria nascido em Hunan (no Estado de Ch'u, ao sul de Ch'in), e Tales tivessem a oportunidade de se influenciarem mutuamente. Os 81 poemas que fundaram o taoismo, ao contrário dos fragmentos da escola jônica, advogam a impossibilidade de se conhecer a origem de tudo, uma vez que o universo repousaria sobre o nada. As dificuldades que as pessoas teriam em atingir a plena sabedoria, decorreriam da incapacidade em se reconhecer como verdade a origem insondável do ser.

Nas profundezas do Insondável
Jaz o Ser.
Antes que céu e terra existissem,
Já era o Ser
Imóvel, sem forma,
O Vácuo, o Nada, berço de todos Possíveis.
Para além de palavra e pensamento
Está Tao, origem sem nome nem forma,
A Grandeza, a Fonte eternamente borbulhante,
O ciclo do Ser e do Existir
(LAO-TSÉ. *Tao Te Ching*, poema 25).

O seguidor do taoismo que quiser obter respostas sobre as origens se depara apenas com o silêncio do Nada. Não pode se valer da razão e deve confiar em sua intuição, tão somente. Algo que nem mesmo Heráclito de Éfeso, o obscuro, aceitaria em definitivo. Posto que, para ele, o discurso (*logos*) que torna todas as coisas comuns é passível de ser compreendido por quem fosse capaz de seguir o seu método de investigação. No fim do processo de sabedoria, a verdade e a consciência de tudo seria alcançada, ao invés da total ignorância. Por mais que as coisas gostem de ocultar, a verdade sempre aparece ao final, para Heráclito.

No taoismo, o entendimento surge por meio da anteposição de contrários. Mas só a visão do todo permite compreender como as coisas são governadas por tudo.

(...) Nenhum caminho parcial
Conduz à meta total
Só na visão do Todo se encontra a Divindade
(LAO-TSÉ. *Op. Cit*., poema 14).

Que tudo está cheio de deuses é algo que Tales e Heráclito concordariam com os orientais. Nesse aspecto, os preceitos agnósticos do taoismo possuem pontos comuns ao pensamento originário ocidental. Seu objetivo, contudo, não era instituir nenhum templo ou religião, mas antecipar uma postura cética acerca dos limites da razão. Isto quase simultaneamente aos problemas similares lançados pelos sofistas, a partir de Protágoras de Abdera (490-420 a.C.). Contudo, o caráter obscurantista do taoismo não permitiu aflorar um debate consequente do qual se pudesse extrair uma compreensão satisfatória para uma investigação da natureza, nos moldes sugeridos pela iniciativa dos pré-socráticos.

Heráclito, mesmo sendo acusado de obscuridade, não deixava de apontar soluções materialistas, a despeito das dificuldades de se atingir uma fundamentação definitiva. O fato de serem contemporâneos e apresentarem algumas afinidades não autoriza afirmar que houvesse influência indireta ou direta entre esses métodos diferentes de especulação "filosófica", como o taoismo e a escola jônica. Caso os jônios tivessem acesso ao livro de Lao-Tsé, o teriam posto

em discussão como uma visão a mais sobre o mundo, passível de crítica, e não como uma revelação de um iluminado. Da mesma forma, o confucionismo e o budismo, ambos posteriores a Tales, não exerceram alguma atração entre os helenos, até onde se sabe.

De modo que, a dita "filosofia oriental" pouco contribuiu para o aparecimento do pensamento ocidental. Seus propósitos de investigação e suas temáticas não devem ser confundidos. Confúcio (551-479 a.C.) pretendia influenciar os costumes do Estado com uma doutrina conservadora e acrítica de respeito ao passado. Enquanto o taoismo pregava a inação como tipo de virtude. Pretensões divergentes daquelas que o ocidente veio adotar quando logrou mudar o mundo pela "vontade de saber".

Outras Distinções

Desde a antiguidade, o mito adquiriu o caráter, por vezes pejorativo, de uma narrativa fabulosa, ficcional ou mentirosa. Esse aspecto desfavorável já era visto por pensadores, como Xenófanes de Cólofon, como um obstáculo para que o mito fosse aceito como uma forma válida para abordar assuntos considerados superiores, tais como os teológicos e filosóficos. O apelo à intuição feito pelo mito só foi empregado pelos pensadores, em geral, quando faltava alguma prova documental ou demonstração lógica para sustentação de suas teses. Em muitos casos, foi preciso abandonar a pretensão de um rigor metodológico, em favor de uma interpretação não literal dos fenômenos no mundo. Eventualmente, para evitar as dificuldades impostas pelas limitações racionais e materiais, teve-se de recorrer a alegorias ou metáforas que elucidassem os temas abordados.

Do lado filosófico, a construção de um discurso teórico verdadeiro não esteve – e ainda não está – livre de embaraços fantasiosos. A teoria, sendo entendida enquanto um conjunto de sentenças que precisa ser plenamente satisfeito, só pode ser considerada verdadeira de modo relativo. Isso porque, ao se especificar as sentenças que a compõem, o teórico emprega

palavras cuja escolha depende de uma outra teoria geral subentendida que não é posta ao exame claramente. Por conseguinte, as sentenças da teoria sempre seriam descritas por outra, a saber: aquela teoria doméstica de cada autor, cujos objetos também deveriam ser questionados, mas não são expostos. A construção de uma teoria consistente – com todas sentenças verdadeiras –, portanto, nunca pode ser executada em sua concepção absoluta, mas sempre relativa a outra teoria que não é posta à prova.

Outra distinção importante é que existem alguns critérios para se averiguar a validade de uma teoria que não são seguidos pela mitologia e religião. Primeiro, o da *não-contradição*: uma teoria não pode dizer de algo que este seja verdadeiro e falso, ao mesmo tempo. Segundo, ela não pode cair num *regresso ao infinito*, recorrendo sempre a outras teorias sucessivamente. Terceiro, não deve cometer uma *circularidade*, isto é, suas conclusões não devem ser pressupostas por suas premissas. Tais requisitos já haviam sido cobrados pelos filósofos céticos, discípulos de Pirro de Élida (365-275 a.C.). O ceticismo pirrônico propunha a suspensão (*epoche*) do juízo sob a alegação de que, apesar de existirem critérios para demonstrações teóricas, não haveria nenhuma demonstração que pudesse satisfazer todos esses critérios[26].

Sem poder satisfazer tantas exigências de uma só vez, o discurso teórico, quando visa encontrar o fundamento último de um enunciado com pretensões de verdade, frequentemente tem de apelar para uma construção imaginária ideal que sustente suas posições. Conceitos e categorias usados são relacionados uns com os outros, de modo que encontrem seu exato lugar num sistema formal. A intuição do teórico, diferente da imaginação poética, procura revelar as conexões formais, para depois prová-las de uma maneira formal, por inferência, ou material, apresentando um exemplo empírico, tal como já faziam os jônios, tacitamente. Em suma, o discurso teórico trabalha com causas gerais e como elas são

26 Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *"Pirro", in Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv. IX.

constituídas. Nesta tarefa, utiliza-se de procedimentos que visam garantir uma referência comprovável, que também possa ser testada empiricamente.

A linguagem do cientista, que decorreu do desenvolvimento da filosofia ocidental, está sempre preocupada em atender às exigências do critério cético apontado antes. Pode-se dizer que a ciência, como a filosofia, também constrói mundos possíveis, mas não sobrenaturais, imaginando fatos com os quais a teoria tem que considerar. Enquanto a narrativa mítica não tem a preocupação de comprovar suas conclusões, o discurso teórico vai mais além, predizendo algo que supostamente pode ser provado como certo, apesar de toda especulação. Em uma frase, a filosofia ergue pretensões de verdade que podem ser falsificadas por um exame qualquer, enquanto as histórias (míticas ou teológicas) erguem pretensões de verossimilhança que não podem ser negadas, mas aceitas ou não pelos ouvintes ou leitores.

De fato, a filosofia é historicamente uma invenção dos gregos antigos. Fora da tradição helênica e ocidental, poucos autores mereceriam o título de filósofo até a era Contemporânea, pois ainda que Lao-Tsé, Confúcio e Sidarta Gautama (o Buda, 563-483 a.C.) tenham tratado de temas comuns à filosofia – ética, política, e teologia –, o conjunto de seus textos disponíveis não permite formar uma teoria coerente. Isso não se deve apenas às lacunas deixadas pelo tempo e ao caráter assistemático, mas ao propósito final de sua elaboração que visava mais expressar um modo de vida voltado para submissão ao divino, ou destino, do que uma afirmação sobre o mundo passível de sustentação argumentativa, diante de outras objeções. Em sua maioria, os textos orientais estão propositadamente repletos de ambiguidade e contradições, devido a casuísmos – uma dependência ao contexto particular de cada sociedade, na qual tiveram origem. São objetos de crença e intuição, não de razão.

Quanto à mitologia, as narrativas míticas são usadas em textos filosóficos da tradição ocidental, como ilustração de algum argumento abstrato, mais difícil de ser acompanhado

formalmente. Os mitos, quando empregados por filósofos, são um recurso imagético que por vezes servem como exploração de um mundo possível a sustentar ou contrapor uma hipótese para o mundo atual. O “mito filosófico” tem uma função esclarecedora, enquanto na tradição oriental eles tornam ainda mais obscuras as intenções do autor, de um modo geral.

A Escola de Mileto

QUASE tudo que cerca a história dos pré-socráticos é incerto. Não só por causa da ação do tempo, mas devido ao caráter fragmentado e imaginativo dos trechos de suas obras recolhidos em diversas citações existentes nos textos de historiadores, comentadores, doxógrafos, e até falsificadores que os mencionavam, muitas vezes, sem nenhum critério aparente. Na antiguidade, não existiam as exigências acadêmicas atuais que obrigam uma identificação padronizada das fontes e um maior rigor nas transcrições, a fim de evitar distorções das palavras alheias.

Critérios de distinção, classificação e padronização de teorias só foram instituídos tardiamente, quando a discussão filosófica já vinha avançada. O seu refinamento ocorreu à medida que aumentava a compreensão de afinidades e relação sistemática das ideias, bem como os acontecimentos podem ser vinculados uns aos outros. Os doxógrafos, responsáveis pelos registros das opiniões dos antigos pensadores e seus comentários, nem sempre assumiam o compromisso de transmitir fielmente à posteridade os pensamentos, da maneira que foram expressos.

Aristóteles foi quem primeiro se preocupou em agrupar a pesquisa iniciada entre os jônios, rotulando-os sob o termo *physikoi* (físicos), por estarem suas obras, geralmente, direcionada para o estudo da natureza. Fazia isso, no entanto, para mostrar as falhas que o conjunto daquelas ideias teria cometido, antes dele mesmo apresentar suas conclusões, como sendo as melhores respostas para os problemas que os outros haviam trabalhado sem sucesso. Assim, não se preocupava em fornecer detalhes de todos os passos argumentativos de seus antecessores. Limitava-se apenas a apontar seus possíveis erros e como poderiam tê-los evitado se tivessem antecipado sua linha de raciocínio.

A despeito dessa perspectiva personalista, o exemplo de Aristóteles estimulou seu discípulo Tirtamos de Éresos (370-286 a.C.), a quem chamava de Teofrastos (falante divino), a empreender uma ordenação mais precisa dos autores e suas obras – seja por tema, data ou escola de pensamento. Como toda forma de classificação, seu método de separação encontrava dificuldades na hora de associar nomes muito específicos. Xenófanes de Cólofon e Heráclito de Éfeso, por exemplo, apesar de serem jônios, não se filiam à tendência principal da chamada escola jônica, quando nesta predomina a explicação materialista da Escola de Mileto sobre a natureza.

O risco de simplificação acompanha qualquer tipo de nomenclatura ou taxonomia. Não obstante, para quem faz uma primeira abordagem, o esboço de um mapa já é melhor do que nenhum a facilitar a localização. Contudo, deve-se ter em mente suas imprecisões, no instante em que são percebidas as divergências existentes entre as teorias. Ter acesso às fontes primárias e seguir uma ordem cronológica evita anacronismos, enquanto ajuda a superar as intervenções subjetivas dos comentadores.

Mesmo assim, convém estar atento para o fato que nem todos autores antigos deixaram obras escritas. Daqueles que, depois de Anaximandro, escreveram livros, poucos foram os que tiveram a sorte de ter seu próprio texto preservado na íntegra. Da maioria nada restou. Alguns foram queimados ou destruídos pela censura política. Enquanto outros

sobreviveram nas paródias dos adversários ou nas paráfrases, amiúde distorcidas, dos discípulos.

Também é preciso observar que a filosofia não surgiu por inteiro das mãos de um artífice – tal como no mito de Atenas, que teria nascida já adulta e formada da cabeça de Zeus. Até os grandes sistemas filosóficos passaram por etapas de preparação em ensaios, debates e opúsculos que os antecederam. Mas mesmo depois de acabados, sofreram modificações na tentativa de responder as objeções e críticas lançadas por pensadores rivais. Em sua primeira fase, a filosofia teve um desenvolvimento, relativamente, rápido, mas precisou de longos séculos para que uma compreensão clara surgisse do acervo de suas hipóteses. Nesse sentido, vários caminhos foram abertos e trilhados, acabando às vezes em becos sem saída.

Destarte, das poucas informações que se tem como certas acerca dos primeiros filósofos, sabe-se que a filosofia começou pelas especulações de Tales e prosseguiu na obra de seus conterrâneos Anaximandro e Anaxímenes, em Mileto. Dos conceitos elaborados pela escola de Mileto, *arche*, *apeiron* e pneuma foram os principais. Se incluir a escola jônica, *logos*, *nous*, ontologia e ética passam a fazer parte da temática filosófica. Assim, os jônios iniciam o debate de ideias, passando depois aos emigrados para Magna Grécia, retomando em seguida a palavra para abrir caminho ao atomismo e ao materialismo vindo de Abdera, no norte da Hélade.

Os Jônios

Desde o século XIII a.C., os jônios já haviam fundado Mileto na costa asiática ao sudeste do mar Egeu. No século VIII a.C., o desenvolvimento do comércio marítimo faz com que esses helenos dominem todo litoral da região, iniciando o período de prosperidade das *poleis* ali estabelecidas – Mileto, Éfeso, Clazômenas, Cólofon, entre outras. Nesses entrepostos fronteiriços, a filosofia surge já ameaçada pelos desejos imperialistas dos medos e persas.

As dificuldades de sobrevivência e manutenção de sua liberdade não impediram, entretanto, que alguns homens procurassem pensar melhor o mundo e a vida que levavam. Os temas abordados no início tinham uma preocupação prática. Ao lado da mera investigação da natureza, não esqueciam de orientar a conduta mais adequada para os seres humanos resolverem seus problemas cotidianos.

Tales foi conselheiro político e matemático de renome. Anaximandro fez aplicações novas ao aparelho chamado *gnomon* – relógio de sol que também servia para marcar os solstícios e equinócios -; desenhou o primeiro mapa do mundo conhecido; além de lançar a primeira noção de evolução das espécies e a luta pela sobrevivência. Anaxímenes especulou sobre as causas dos terremotos; a suspensão da Terra e dos outros astros no espaço; a luz do Sol refletida pela Lua; bem como a evaporação e solidificação dos elementos da natureza. Em Cólofon e depois em Eleia, Xenófanes criticou o antropomorfismo dos deuses, enquanto Heráclito também chamava atenção para vinculação da ética e política, em Éfeso. Mais tarde, Anaxágoras de Clazômenas desenvolveria uma teoria das sensações com base no choque de contrários[27].

Apesar de não ter deixado nenhuma obra escrita considerada autêntica, na história da filosofia, se reconhece o pioneirismo de Tales devido ao fato de ter sido o primeiro pesquisador da natureza a sustentar a necessidade de um princípio material para sua origem. Ao defender uma causa material, que também poderia ser interpretada como o conceito de *arche* atribuído por Aristóteles, ou seja algo subjacente às coisas que as originou e permanecerá depois de sua decomposição, o pensamento original de Tales inaugurava uma nova concepção de mundo diferente da mitologia e da religião corrente. Sua inovação estava em não apelar para existência de um mundo sobrenatural transcendente ao atual. E ainda que o elemento para o qual apontasse, a água, fizesse parte das explicações da tradição, a maneira de argumentar em

27 As atividades práticas dos pré-socráticos foram registradas por diversos autores e compiladas em coletâneas como KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-Socráticos*.

seu favor estimulou seus ouvintes a produzirem outras soluções, caso não concordassem com a correção de suas ideias.

Desse modo, Anaxímenes sugeriu que, ao invés da água, outro elemento – o ar (*aer*) – teria iniciado tudo e assumido as diversas formas possíveis das coisas por rarefação ou condensação. As vantagens em relação à primeira tese eram evidentes. O ar não teria nenhuma forma determinada e poderia envolver tudo, sem precisar supor necessidade de algo que o sustentasse, podendo ainda ser estendido em todas as direções até o infinito. Assim, à causa material, Anaxímenes acrescentava a indefinição e infinidade das formas sugeridas pelo conceito de *apeíron*, apresentado antes por Anaximandro, seu mestre e antigo discípulo de Tales[28].

A ideia de uma matéria infinita, sem limitações de forma, permitiu entender como uma substância concreta poderia estar em todo lugar, ao mesmo tempo em que era a origem de tudo. O ar ilimitado de Anaxímenes superava as questões inevitáveis sobre a sustentação do elemento primordial, como a água no caso de Tales. Por outro lado, solucionava um ponto deixado em aberto por Anaximandro, quando tratou a *arche* simplesmente como *apeiron*, ilimitado, indefinido ou infinito[29].

Do livro que Anaximandro escreveu (*Peri Physeos – Sobre a Natureza*), apenas uma sentença restou do original em uma citação transmitida por Simplício (séc. V-VI). Nesta transparece a maneira poética pela qual tenta descrever como o *apeíron* pode gerar o cosmo e manter o equilíbrio entre geração e corrupção das coisas, atribuindo um período de tempo específico para cada uma delas. Ao deixar indefinida a substância material originária, Anaximandro se livrava da questão sobre a escassez de matéria-prima em algum momento, permitindo que uma fonte interminável pudesse

28 Veja KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Op.cit.*, cap. IV, pp.146-152.

29 A partir do doxógrafo Simplício, presume-se que Anaximandro teria sido o primeiro a usar o termo *arche* em *Sobre a Natureza*, embora Aristóteles tenha atribuído o conceito a Tales, que nada escreveu.

estar sempre nutrindo e substituindo a matéria que fosse destruída[30].

A engenhosa solução da forma abstrata para *arche* não evitava outros embaraços, pois se *apeíron* fosse interpretado como ilimitado, contradiria a ideia de um limite inicial contida em um princípio que se entende por ponto de partida de todas as coisas. Nesse sentido, *apeíron* seria a negação da *arche*.

Além disso, mostrou-se falaciosa a necessidade de se postular um infinito para explicar o contínuo processo de geração que supriria a constante destruição da matéria. Como alegou Aristóteles, bastava que a corrupção de uma coisa resultasse na geração de outra, dentro de um ciclo que as limitasse do ponto de vista geral[31].

Quando Anaxímenes encontrou um elemento natural que pudesse corresponder ao conceito de indeterminação, se resolveu de uma só vez essas duas objeções. Primeiro, permitiu imaginar a extensão sem limites da matéria, na forma de ar, sem implicar em contradição – haja vista que a noção de vácuo ainda não era admitida pelos helenos. Segundo, por efeito da condensação e rarefação o ar poderia transformar toda matéria. Por ser um elemento que até o senso comum poderia compreender como capaz de envolver todas as coisas – a percepção da atmosfera permitia tal inferência -, tornou-se plausível a interpretação do ar como algo que, sendo matéria, não possui uma forma definida. Pela rarefação e condensação, o ar poderia assumir a aparência de qualquer coisa, em qualquer lugar. Assim, a concepção de Anaxímenes corrigia e ampliava o alcance das teorias pregressas[32].

Sob a forma de sopro (*pneuma*), o ar também se colocava como explicação razoável para manutenção da vida por meio da alma que se inspira e expira, até o último suspiro, movimentando os seres vivos. Toda uma cosmologia obtinha respaldo, depois dessas considerações. O esboço de um grande sistema começava a ser delineado, quando foi abruptamente

30 Veja KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Idem*, cap. III, pp.117-121.
31 Veja ARISTÓTELES, *Física*, liv.III, cap. 8, 208 a 8.
32 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Ibidem*, cap. IV, p. 148.

ameaçado por questões política que colocaram Mileto no centro de uma revolta contra os bárbaros.

Anaxímenes foi o último grande pensador milésio. Com sua morte, em 525 a.C., encerrou-se o período da "escola de Mileto", primeira fase do pensamento jônio. A partir de 520 a.C., os persas, chefiados por Dario (que reinou de 522 a 486 a.C.), conquistaram o controle das principais cidades da Ásia Menor. A situação pressentida por Anaxímenes foi registrada em uma carta, citada por Diógenes Laércio, que teria sido endereçada a Pitágoras, já estabelecido em Crotona.

> *(...) o rei dos medos é outro motivo de terror para nós, ao menos quando não nos dispomos a pagar-lhe tributo; entretanto, os iônios estão prontos a guerrear contra os medos, a fim de assegurar a liberdade de todos, e uma vez envolvidos no conflito não teremos mais esperanças de salvação. Como pode então Anaxímenes entregar-se tranquilamente ao estudo dos céus sob a ameaça da morte ou de escravidão?*
>
> (DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, Liv. II, cap.2, § 5, p. 48).

Depois da destruição de Mileto, em 493 a.C., novas linhas de investigação são exploradas em outras localidades da Jônia. Xenófanes, em Cólofon, e Heráclito, em Éfeso, já haviam iniciado discussão filosófica sobre a teologia, ontologia, ética e política, indo além do enfoque principal no estudo da natureza. Mas em breve Xenófanes teria de emigrar, enquanto Heráclito abandonava o centro da *polis*, passando a viver no campo. O último nome jônio a trabalhar sobre os temas originais da *physis* foi Anaxágoras de Clazômenas, que aos vinte anos, partiu para Atenas, onde foi recebido pela elite intelectual ateniense, mas no final da vida, para escapar à pena de morte, foi obrigado a se refugiar de volta à Ásia Menor, em Lâmpsaco, na Frígia, onde veio a falecer.

Anaxágoras sai de Clazômenas, por volta de 480 a.C., após a passagem de Xerxes (que sucedeu a Dario e reinou até 465 a.C.) pela cidade. Antes de viajar, tira lições com o pitagórico Hermótimos (séc.VI-V a.C.). Ao chegar em Atenas, entrou em contato também com a obra de Parmênides de Eleia, que já ultrapassava as fronteiras naturais na Magna

Grécia. Sem se comprometer na defesa de uma única substância material, Anaxágoras admitiu que o ar ou éter (*aither*) poderiam circundar as coisas existentes, mas que estas seriam geradas em quantidades infinitas compostas de substâncias originais. Isso seria possível graças à noção de contrários constituídos por uma massa indeterminada de pequenos elementos primários. Esses pequenos elementos estariam misturados em porções seminais diminutas, caracterizadas pelos componentes que existissem em maior quantidade na sua formação (homeomerias, coisas com partes comuns)[33].

Em vez de uns poucos princípios, Anaxágoras partia já de uma multiplicidade infinita de substâncias que se moviam em uma série contínua de mudanças, desde sua origem, por causa do *nous* (inteligência). Todas as coisas poderiam ser integradas por pequenas porções de tudo. Somente o espírito inteligente (*nous*), ou mente e intelecto, seria puro, infinito e independente de todas as outras coisas. O *nous* era capaz de conhecer tudo, sendo também a coisa mais sutil e poderosa, governando até os seres viventes. Do início de seu movimento, as coisas começaram a se separar e reunir pelo confronto entre elas. Essa velocidade foi acelerando e aumentando as distâncias entre os objetos e sua origem intelectual. Desde então, o processo de divisão continuou por meio dos choques entre as matérias, sem mais a interferência do *nous*, que permanece eternamente consciente de tudo e presente nos corpos compostos, mas sem nenhum contato com estes[34].

Como um vórtice voraz, que aumenta sua velocidade à medida que se expande, o *nous* não é uma entidade incorpórea, mas se realiza sutilmente na extensão da matéria, como se fosse a energia pura primordial de sua transformação. Sua influência direta na origem do movimento das coisas se atenua com a distância, mas tudo que acontece depois decorre, indiretamente, de sua ação inicial. À distância, o mundo passa a agir pelos efeitos dos conflitos (ação e reação) próprios de

33 Veja KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Ibid.*, cap.XII, pp.391-394.
34 Veja KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Ibidem, idem*, pp.382-385.

um grande mecanismo em movimento, longe da intervenção do *nous*[35].

Até entrar em confronto com as ideias dos Atomistas – Leucipo (séc. V a. C.) e Demócrito de Abdera (460-370 a. C.) - Anaxágoras propôs a teoria astronômica mais avançada de sua época, superando os atomistas na explicação dos eclipses da Lua e do Sol.

> *(...) A Lua não tem nenhuma luz própria, mas recebe-a do Sol. Os astros, na sua revolução, passam por baixo da Terra. Os eclipses da Lua são devidos ao fato de ela ser ocultada pela Terra, ou às vezes pelos corpos que se encontram por baixo da Lua; os do Sol, à interposição da Lua, na fase de lua nova…*
>
> (ANAXÁGORAS, *apud* HIPÓLITO*, Refutatio,* I, 8, 3-10, *in* KIRK, RAVEN, SCHOFIELD. *Os Filósofos Pré-socráticos,* cap. XII, § 502).

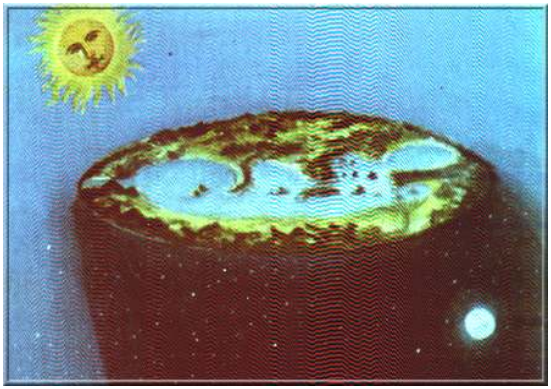


Figura 7: Imagem do mundo na época da Escola de Mileto

Ao descrever corretamente o que acontece durante um eclipse, Anaxágoras mostrava ter conhecimento de causa superior ao de Tales que sabia apenas fazer previsões com precisão de suas ocorrências. No entanto, ainda acreditava na concepção geocêntrica do universo, na forma plana da Terra, em um sistema de causas pluralista. Disso, entretanto, não se pode acusá-lo exclusivamente, uma vez que a voz solitária de Aristarco de Samos (320-250 a.C.), clamando pelo heliocentrismo, só seria ouvida muitos séculos depois pelo polonês Nicolau Copérnico (1472-1543). A circunferência da Terra só após a medição de Erastótenes de Cirene (276-196

35 Veja KIRK, RAVEN, SCHOFIELD, *Ibid.*, cap. XII, p. 384.

a.C.) passaria a ser aceita pelos eruditos. Enquanto que a visão monista da realidade ainda é alvo de disputas mais acirradas nas atuais universidades.

Ampliando Conceitos

Ao construir sua teoria mecânica do universo, Anaxágoras já trabalhava com uma série de conceitos desenvolvidos pelas escolas eleata e italiota, além daqueles que vinham sendo propostos na Jônia. Defrontou-se, então, com um grau de abstração cada vez maior da argumentação filosófica. Seu conceito de *nous*, entretanto, preparava o terreno para o advento de um sistema materialista completo que surgiria, em seguida, através do atomismo dos pensadores de Abdera. Além disso, ampliou a discussão a uma terceira causa motriz, que não a material ou formal já debatida pelos milésios.

A causa motora, motriz, ou eficiente, apresentada como *nous*, por Anaxágoras, foi o ponto crucial da Metafísica aristotélica. Sua intuição avançava um passo a mais na discussão anterior, mas permanecia insuficiente e arbitrária – como um deus *ex-machina* –, por não explicar os desdobramentos posteriores dos acontecimentos, largados ao choque indeterminado das substâncias contrárias[36].

Crítica semelhante fora lançada pelo personagem Sócrates no diálogo *Fédon*, de Platão, contra a falta de justificativas para o "porque" de tudo existir como tal. Também ficava evidente uma ineficiência daquela

36 Veja ARISTÓTELES. *Metafísica*, liv. I, cap. 4, 985 a 18 e ss. O conceito de *arche* foi concebido, principalmente, como causa material, formal ou motriz, pelos pré-socráticos. Embora outros conceitos secundários, como *psiche*, em Tales, também tivessem noções semelhantes à causa eficiente para origem do movimento. Contudo, aqui, procurou-se destacar como eram definidos causalmente os conceitos primordiais lançados no início do debate filosófico. O próprio conceito de *physis* (natureza geradora das coisas) só foi assim definido depois, por Platão e Aristóteles, conquanto os antigos pensadores o usassem intuitivamente ao investigar a natureza.

"inteligência" em determinar as ordens das coisas, admitindo depois a intervenção do éter ou ar de Anaxímenes[37].

37 Veja PLATÃO. *Fédon*, 98 a-c.

Filosofia Errante

A queda de Mileto em poder dos persas (c. 493 a.C.) interrompeu a formação de uma nova geração de pensadores identificada diretamente com a linha de investigação característica da Escola de Mileto. Mas não impediu que outros nomes surgissem em outras cidades, interessados em prosseguir a crítica do pensamento iniciada pelos milésios, embora sobre temas diferentes e de uma perspectiva personalizada. A ameaça do império sobre os jônios, ao invés de sufocar a filosofia nascente, fez com que esta se espalhasse além da margem oeste do mar Egeu.

Pitágoras saiu de Samos e como tantos outros peregrinou pelo Egito e provavelmente pelas ilhas de Delos, Creta, passando por Esparta, até chegar ao sul da Itália. Xenófanes de Cólofon também viveu vida de errante, perambulando na Sicília, até chegar à Eleia, onde teria fundado a principal escola de pensamento depois da Jônica. Enquanto isso, entediado de seus conterrâneos efésios, Heráclito preferia refugiar-se nas montanhas próximas à cidade.

As ideias novas que essa gente desgarrada levava na bagagem ajudaram a sedimentar os métodos filosóficos que se

habilitavam a tratar de todo tipo de assunto pertinente à mente humana. No começo, sem muito justificar as críticas ou suposições. Mais tarde, demonstrando-as com inferências que o raciocínio não poderia negar. Antes de partir de Cólofon, aos 25 anos de idade segundo ele mesmo conta, Xenófanes não deixou de repreender seus concidadãos por adotarem os hábitos inúteis e superficiais dos lídios (povo vizinho da Ásia Menor). Pela primeira vez, as preocupações com o comportamento das pessoas passavam a ser alvo de questões filosóficas acerca do que poderia ser considerado um ato digno ou ímpio. De imediato, esse ataque direcionava-se à maneira pela qual os poetas da tradição, Homero e Hesíodo, descreviam o comportamento dos deuses em suas narrativas. Depois descendo aos cultos e preces realizados pelos fiéis, para em seguida criticar o comando político da cidade[38].

Ao lado de uma interpretação crítica sobre a origem da natureza e os melhores costumes em sociedade, Xenófanes avançou uma discussão teológica de largo alcance. Aos deuses, não se deveria admitir que pudessem exercer as atitudes indignas, como roubo, traição e a mentira, relatadas pelos mitos. Uma reflexão mais atenta rejeitaria toda caracterização antropomórfica do politeísmo e mesmo do monoteísmo em algumas religiões – tal como no cristianismo. Um deus não possui nariz chato, olhos verdes ou pele vermelha. Muito menos sexo[39].

Sua defesa da unidade, eternidade e imobilidade como características próprias à divindade antecipou em dois séculos a descrição detalhada da metafísica aristotélica. Foi também a marca principal da Escola Eleata da qual Parmênides tornou-se o principal nome. Apenas um único deus, diferente em corpo e mente dos humanos, moveria tudo pela força do pensamento, ficando eternamente imóvel, no mesmo lugar[40].

---

38 Veja OS PRÉ-SOCRÁTICOS. *Fragmentos, Doxografia e Comentários*, pp. 62-63.

39 Veja XENÓFANES, *apud* KIRK, RAVEN, SCHOFIELD. *Os Filósofos Pré-Socráticos*, frr 16 e 23, pp. 173-174.

40 Veja XENÓFANES. *Op. Cit.*, frr. 23 a 26, p. 174 e ARISTÓTELES, *Metafísica*, liv I e X, caps.5 e 7, 986b 21 e 1077 a e ss.

Figura 8: A lição de Xenófanes: cada povo cria os deuses à sua imagem e semelhança.

No mundo material, tudo existiria ou deixaria de existir por causa da terra e sua mistura com a água. Mas a própria água parece ter sido originada no seio da terra, em cujas grutas goteja. Em seus poemas, Xenófanes apresentou, à filosofia, novas concepções teológicas que pautaram um monoteísmo capaz de separar a discussão metafísica, sobre a divindade, de uma imagem material de sua forma. Assim, era possível defender a existência de um só deus, ao mesmo tempo em que se admitia a existência de vários mundos ao redor das estrelas. Um múltiplo material compatível com o uno ideal.

Seu argumento ontológico (da existência de um ser), sobre um deus maior do que todas as coisas, assumia aspectos agnósticos, uma vez que seus mistérios e desígnios sobre a natureza não poderiam ser descobertos pela mente humana. Argumentação semelhante a que custou a vida de Protágoras de Abdera, quando este sofista tentava fugir da condenação imposta pelos atenienses, por impiedade. Para ambos, não seria possível aos sentidos humanos ter acesso à experiência

divina[41]. No entanto, o longevo Xenófanes escapou ileso a tal condenação (sequer fora acusado), sobrevivendo por muitos anos em seu périplo pela Magna Grécia, e fugindo à fúria dos bárbaros. Em Eleia, teria fundado a escola que veio a rivalizar com a Jônica e abriu espaço para Parmênides e Zenão (490-449 a.C.) desenvolverem suas ideias paradoxais sobre a concepção lógica de um mundo plural compatível com o ideal. A partir de Pitágoras e os pitagóricos, o chamado "pensamento ocidental" acabou por ofuscar o brilho inicial do "oriente", cujo materialismo só ressurgiria com toda força na palavra dos pensadores atomistas.

Xenófanes teve tempo ainda de lançar, sem desenvolver uma noção de ética calcada em princípios gerais e não na aparência artificial dos costumes em sociedade. Na física, acrescentou a ideia de mundos infinitos, semelhantes à Terra e ao sistema solar. Defendia que o Sol era composto por um gás em ignição, bem como que o arco-íris seria formado da mesma matéria que as nuvens e a vida teria se originado no mar[42]. Mas sua principal contribuição à filosofia inicial foi uma postura crítica que chamava atenção para as limitações da razão humana na sua busca pelo conhecimento verdadeiro. Um lampejo de lucidez contra o dogmatismo sempre pronto para surgir em mentes mais ambiciosas do que brilhantes.

A Razão que Flui

Os diversos fragmentos do único livro escrito por Heráclito, que subsistem em registros de doxógrafos e comentadores, fazem supor um pensador interessado em investigar as mudanças de estados da matéria compreendidos em um movimento contínuo na direção da unidade. Heráclito, ao que tudo indica, acreditava em um mundo essencialmente único, onde a natureza de todas as coisas existentes teria um fundamento. Assim, desde o instante primordial, quando os objetos se separaram, prosseguiriam as coisas em diversas

41 Veja XENÓFANES, *Idem*, fr. 34 e DIÓGENES LAÉRCIO. *Op. Cit.*, cap. 8, § 51, pp. 264/265.

42 XENÓFANES. *Ibidem*, fr. 1, 2, 29-33.

transformações cíclicas até o reencontro com o estágio original[43]. Avançando um pouco mais é possível atribuir-lhe o reconhecimento de uma racionalidade elementar em toda matéria diversificada: o *logos*, que permitiria saber como tudo isso aconteceria.

Diferente de Xenófanes, portanto, Heráclito acreditava ser possível compreender a verdadeira constituição divina das coisas e uma ética, decorrente desse conhecimento, seria capaz até mesmo de orientar a condução política das sociedades. Embora apresentasse suas ideias de forma enigmática, de todos autores contemporâneos e seus antecessores, Heráclito tornou-se o primeiro a permitir uma organização sistemática dos fragmentos remanescentes de seu único livro. O que sugere um trabalho dedicado à apresentação de uma teoria, cujas conclusões poderiam ser extraídas do conteúdo exposto, apesar de ter adotado um estilo obscuro proposital, que lhe valeu o apelido de *ainiktes* (aquele que fala por charadas), dado por Timon de Fliunte (séc. III a.C.), ou simplesmente *skoteinos* (obscuro), para maior parte da posteridade.

Heráclito ampliou a discussão em torno do universo, da teologia e da política, iniciada por Xenófanes, mas por caminhos tortuosos e de sentido contrário, na maioria das vezes. Quando o assunto era a natureza, considerava a luta dos contrários a razão subjacente à aparência de harmonia superficial encontrada no universo. Com isso queria dizer que as dificuldades de compreensão sobre a natureza das coisas decorriam do fato de não se perceber que no fundo dessa suposta unidade haveria um combate incessante entre forças opostas, cujo resultado final era o equilíbrio harmônico observado por todos[44].

---

43 Para mais detalhes veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Op. cit.* cap. VI, pp. 204 e 205, frr. 30 e ss.

44 Algo como a concepção longínqua e, por certo, anacrônica, de equilíbrio descoberta em meados do século XX, por teóricos dos jogos – John von Newman e John Nash. Evidente que, ao contrário de Heráclito, esses teóricos se restringiam aos fenômenos da interação humana. Embora mais tarde fosse ampliada para toda evolução biológica, ou mesmo considerada uma física social. Veja RAPOPORT, A. *Lutas, Jogos e Debates*.

Por vezes, Heráclito usa a metáfora – recurso muito comum entre os gregos antigos – para expressar aquilo que não consegue dizer de maneira sistemática, o que dificulta ainda mais o entendimento preciso de suas ideias. Pois se forem tomados literalmente, como confiar na lucidez de quem afirma ter o Sol a largura de um pé humano (terceiro fragmento que lhe é atribuído); que para as almas (simbolizadas como fogo), morrer é transformar-se em água (fragmento 36) e ainda que este mundo sempre foi um modificado por um fogo eterno, acendendo-se e apagando-se conforme a circunstância (o já citado fragmento 30). Apesar disso, Heráclito era um intransigente defensor da razão, na qual tinha fé de que possuía um papel de guia, juiz, e de elemento de união característica principal do ser humano (a ideia do "eu" como um feixe de possibilidades). Pelo menos é o que fica subentendido dos fragmentos 114, 115, 116[45].

Para resolver os problemas notados no raciocínio de seus contemporâneos, seria preciso revelar a razão oculta (*logos*) por detrás de todas as coisas. Só o *logos* seria capaz de reunir e organizar o múltiplo que subjazia à unidade do mundo. Suas descobertas aconteceriam não através dos sentidos enganadores, mas pelo que fosse inteligível à mente humana. A verdade estaria, então, no conhecimento de como as coisas são governadas, através de tudo, reciprocamente[46].

Parte deste conhecimento estava em saber que a ordem existente é eterna, anterior aos homens e aos deuses, sendo regulada pela medida do fogo. As mudanças seriam proporcionadas pela presença transformadora do fogo, capaz de modificar o estado de qualquer elemento – metáfora para trocar de energia que ocorre na mudança de estados físicos. Graças ao fogo, tudo está em constante movimento e mesmo o Sol renova-se todos os dias. Dessa mudança, o que sobra é um fluxo corrente que nunca se repete, como a renovação das

45 A relação quase completa dos fragmentos de Heráclito está em OS PRÉ-SOCRÁTICOS. *Op.cit.*, pp.79-91

46 Veja HERÁCLITO, fr. 41, *apud* KIRK, RAVEN, SCHOFIELD. *Idem*, p. 210.

águas de um rio que são sempre diferentes quando se mergulha mais de uma vez no mesmo[47].

Todos os contrários – guerra e paz; dia e noite; fome e saciedade – passariam também por mudanças, que em conjunto parecem formar uma unidade. Algo que poderia ser aceito por Xenófanes, não fosse o detalhe da divindade estar inserida em todas as coisas, a qual o colofônio preferia manter separada[48]. Deste modo, o *logos* proporcionaria até mesmo a descrição de coisas contrárias de algo aparentemente único, mas que possui características diferentes. Os seres podem, então, manter suas vidas alimentando-se da morte de outros. O caminho de mão dupla permite tanto a ida como a volta, e assim por diante.

Por conta dessas sutilezas inerentes à matéria, só a experiência e a observação atenta de uma mente treinada forneceriam a compreensão adequada, indo além da mera aparência da sensibilidade. A busca pelo conhecimento não seria uma tarefa para iniciantes, mas sim algo acessível apenas aos iniciados. Só depois de formado o entendimento de como as coisas são constituídas por meio da luta é que se poderia compreender a "essência" oculta que precisa de uma longa pesquisa para ser encontrada.

Ética e Política dos Iniciados

Da tensão existente entre contrários, a morte em combate faz a separação das almas puras e nobres que, por sua ardente coragem, distinguem-se das que perecem por doenças. As melhores mortes destacam as almas que podem ser guardiãs dos vivos e dos mortos[49]. Uma visão aristocrática do mundo transfere-se da cosmologia para teologia e, finalmente, retorna à política, fechando o ciclo heraclítico. As críticas aos cultos artificiais da tradição são renovadas. As preces aos

47 Veja HERÁCLITO, frr. 6, 12, *apud* KIRK, RAVEN & SCHOFIELD, *Ibid.*, pp. 207-208.

48 Veja HERÁCLITO, fr. 12 e KIRK, RAVEN & SCHOFIELD, *Ibid.*, p. 197.

49 Veja HERÁCLITO, fr. 63, 136, *apud*, KIRK, RAVEN & SCHOFIELD, *Ibid.*, p. 215.

ídolos e seus rituais vergonhosos impediram o reconhecimento da verdade divina que comandava o *cosmos* e a *polis*. Como tudo na natureza, os deuses manifestam-se por meio de oráculos repletos de sinais obscuros que precisam ser interpretados pelos entendidos – os nobres e heroicos guerreiros aristocráticos do passado.

Entretanto, antes que isso seja realizado, deve-se procurar o conhecimento de si e do espírito (*daimon*) que habita em cada um. Do caráter próprio aos seres humanos, resultante dessa investigação, surge o respeito à lei justa da cidade que passa a ser exercida como uma prática fundada em um *logos* universal e na justa medida própria do ser humano, capaz de controlar sua ambição (*hybris*).

> *Os que falam com juízo devem apoiar-se no que a todos é comum, como uma cidade deve apoiar-se na lei, e com muito mais confiança. Pois todas as leis humanas são alimentadas por uma só, a lei divina; é que ela tem tanto poder quanto quer, e para tudo ela é bastante e ainda sobra*
> (HERÁCLITO*, fr. 114*).

Entre Xenófanes e Heráclito, há em comum a inclusão de novos temas à lista da pesquisa filosófica. A coragem de criticar a cultura tradicional de seus contemporâneos também ganha força em ambos. O debate com outros pensadores fica mais refinado e crítico. Porém, seguem direções opostas de um mesmo caminho. Enquanto um descia da unidade divina e imóvel para a diversidade, o outro subia dessa pluralidade ao encontro da razão única de tudo ser múltiplo e em constante movimento.

Do que sobrou do pensamento de Xenófanes, não é possível especular a existência de um sistema completo como se percebe nos fragmentos de Heráclito. Este pode ter sido o primeiro a apresentar uma visão temática abrangente de um possível sistema do mundo – da física à política.

Do único livro que se sabe que escreveu, apreende-se uma epistemologia própria, da qual se derivam todos assuntos restantes. A despeito de sua proposital obscuridade, suas intenções são claras. Do conceito principal de *logos*, descobre-se uma razão universal no mundo que o torna inteligível,

apesar das contradições percebidas através dos sentidos. O fogo representa a troca de energia que permite a transformação de todas as coisas. Nessa mudança, a luta dos contrários conduz à seleção dos melhores que governarão de forma harmônica os demais. Mas isso só é possível se os humanos conseguirem conhecer a si mesmo e o modo próprio de agir (ontologia).

Ao divergirem da linha de investigação traçada pela Escola de Mileto – especialmente voltada para compreensão da natureza –, a última geração de pensadores jônios ampliou a área de conhecimento passível de ser abordada pela filosofia, ao mesmo tempo em que aprimoravam a maneira de argumentar. Para muitos autores contemporâneos e modernos – Heidegger e Hegel (1770-1831) –, eles foram os únicos a proporem uma forma original de se pensar. A maneira obscura de se expressar constituiu um estilo, por vezes, vazio de conteúdo, que influenciou correntes românticas e existencialistas. Não obstante, essa geração de pensadores antigos serviu para levar mais adiante a discussão tipicamente filosófica, ameaçada desde o início pela força bruta bárbara. Assim, a filosofia foi obrigada avançar por toda Magna Grécia, onde Pitágoras e Parmênides logo se destacariam.

Questão de Números

A corrente filosófica inaugurada por Pitágoras de Samos tornou-se uma experiência mística que assumiu aspectos religiosos e de facção política. As estranhas exigências e ideias defendidas desde cedo foram ridicularizadas por seus contemporâneos Xenófanes de Cólofon e Heráclito de Éfeso. Xenófanes fazia piada da suposição de que as almas poderiam transmigrar dos corpos humanos para os de outros animais, após a morte. Heráclito, por sua vez, combatia o excesso de erudição vazia (*polimathia*) que lhe parecia simples charlatanismo[50].

Também seus adversários políticos, partidários de Cílon (séc. VI a.C.) – aristocrata de Crotona –, desconfiavam das intenções tirânicas dos pitagóricos, muito rigorosos tanto em seus regimes de vida, como de estudo. A efetiva atuação dos pitagóricos na vida política e seus apoios a governos de tiranos levantaram suspeitas justificáveis quanto a suas aspirações. Filolau de Crotona (séc. V a.C.), um dos principais

50 Veja KIRK, G., RAVEN, J. & SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-Socráticos*, pp. 227 e 229.

representantes da segunda geração do pitagorismo, chegou a ser condenado à morte por defender a tirania.

Mesmo assim, todas essas críticas filosóficas e oposições políticas não foram suficientes para impedir o avanço notável que as ideias de Pitágoras exerceram em sua geração e nas posteriores. Por mais rígidas que fossem a austera rotina da vida pública e a disciplina impostas a seus discípulos, o pitagorismo chegou a reunir cerca de trezentos adeptos em Crotona e influenciou as principais mentes da posteridade. Basta dizer que o lema "tudo são números" fascina todos os ramos das ciências teóricas avançadas em plena era atual, independente do caráter místico que tinha em sua origem.

Pitágoras é o personagem da história da filosofia cuja vida está mais cercada por lendas e narrativas fantásticas. Concorreram para isso, a proibição da divulgação de suas doutrinas esotéricas ao público e o processo de formação de seus alunos em reuniões secretas, muito semelhantes aos cultos e mistérios órficos, que proliferavam em sua época. Chegou-se mesmo a se considerar que tivesse sido aluno do místico Ferecides de Siro (séc. VI a.C.), a quem teria Pitágoras dado sepultura em Delos, depois de acompanhar seus últimos dias.

Os pitagóricos praticavam o vegetarianismo, recomendavam o celibato, condenavam o sacrifício de animais e obrigavam os iniciantes ao silêncio durante o período em que escutavam os preceitos (*akousmata*) que deveriam seguir até alcançarem o estágio de entendidos (*echemuthia*). Todo esse rigor permitiu efetivamente resgatar o respeito e a boa administração que a cidade de Crotona havia perdido, antes da chegada de Pitágoras à Magna Grécia. Por conta disso, obteve um período de estabilidade, durante 20 anos, que permitiu sua escola, também chamada de Itálica ou Italiota, se fixar e abrir irmandades em outras cidades, como Metaponto, Tarento e Fliunte, até que as desconfianças dos partidários de Cílon e do restante da população se voltassem contra eles.

Purificação da Alma

Das diversas doutrinas atribuídas ao pitagorismo, o desenvolvimento da matemática e geometria, bem como da metempsicose, são as ideias mais marcantes para as ciências, filosofias e religiões que se seguiram. Os ensinamentos de Pitágoras associavam à tradição órfica da necessidade de purificação da alma a reencarnação após a morte aprendida com os egípcios ou supostamente com os brâmanes indianos, em suas diversas viagens pela África do Norte e Ásia Menor. Mas a ideia de expiação de uma injustiça por um castigo do tempo não era exclusividade sua e já havia sido expressa em termos poéticos por Anaximandro de Mileto.

A metempsicose tinha de inovadora a concepção de que a alma poderia transmigrar para outros corpos após a morte. Assim, a alma teria de passar por diversos ciclos de cerca de três mil anos, de transmigrações e reencarnações, até pagar pela culpa de seus pecados originais. Nesses períodos de reencarnações, as almas poderiam ser preservadas por qualquer tipo de corpo de um animal superior, enquanto purgavam as faltas cometidas em vidas passadas. Nessa mistura entre religião e filosofia, incorporava-se também uma ética ascética e a defesa de uma concepção de justiça capaz de prevalecer eternamente. Acreditavam os pitagóricos que as almas passariam por um julgamento feito no Hades – o reino dos mortos -, a partir do qual as mentes racionais e boas seguiriam para Ilha dos Bem-aventurados, enquanto as injustas continuariam pagando em vida seus antigos erros, durante três reencarnações[51].

Nesse contexto, a investigação filosófica com critérios, chamada *istorie*, seria uma etapa importante para elevação do conhecimento necessário à libertação completa da alma em relação aos seus corpos, considerados prisões temporárias. A compreensão do que fosse bom e verdadeiro, a coragem de evitar as injustiças, permanecendo sempre pura, tudo isso seria essencial para libertação da alma. Daí porque as reuniões dos pitagóricos seguirem um rito rigoroso e secreto através do

51 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Op. Cit.*,cap. VII, p. 247.

qual os iniciados teriam de passar em silêncio até alcançarem o estágio de mestre e sábios.

Durante o período inicial de instrução, os novatos eram obrigados a ouvir e decorar as máximas que compunham a doutrina pitagórica, sem qualquer discussão. As "coisas ouvidas" eram chamadas *akousmata* e por isso os ouvintes recebiam o título de *akousmatikoi*, os acústicos, isto é aqueles que escutam. Depois de adquirirem a erudição do silêncio, lhes era permitido falar, mas não debater com o mestre, fase em que passavam à categoria de *mathematikoi*, aqueles que foram ensinados. Por fim, com o estudo da geometria, música e gnomônica (uso figurado dos números como gnomos), poderiam discutir os princípios da natureza, elevando-se ao posto de *physikoi*[52], ao final do curso.

Os segredos revelados aos discípulos deveriam permanecer como mistérios. Sua divulgação era proibida a quem fosse de fora da seita, sendo o infrator sujeito ao expurgo e à fúria dos adeptos. Várias versões lendárias contam que Hípaso de Metaponto (VI a.C.) teria descoberto os números irracionais ao estudar a diagonal do quadrado e pretendia demonstrá-los ao público em geral. Por causa disso, foi expulso da escola e perseguido por seus antigos colegas. Na fuga, teria morrido afogado em um naufrágio, como castigo divino. Ou, então, teria sido lançado às águas pelos próprios pitagóricos. Outra variante sustenta que Hípaso teria descoberto o dodecaedro e novos harmônicos, ou seria o verdadeiro demonstrador do teorema atribuído a Pitágoras.

Charadas e Números

A coleção de preceitos recomendados era apresentada de forma enigmática, ou como senhas que precisavam ser decodificadas. Tinha o nome de *symbolon*, conjunto de sinais ou charadas que ocultavam uma sabedoria a ser revelada. Dividiam-se, esses enigmas, em categorias morais que indicavam um objeto; os cúmulos ou valores mais elevados na forma de questões iniciadas por "o que é?" ou "o que é mais?",

52 Veja MONDOLFO, R. *O Pensamento Antigo*, liv. I, cap. III, § 7, pp 52/53.

como por exemplo: “o que são as ilhas dos bem-aventurados?” (R. O Sol e a Lua); “o que é mais belo?” (R. A harmonia); “o que é melhor?” (R. A felicidade), e assim por diante[53].

Outros *akousmata* proibiam “passar por cima da balança” (fraudar ou ser ambicioso); “atiçar o fogo com a faca” (ou seja, incitar uma pessoa irada); “desfazer a coroa” (violar as leis da cidade), entre outras recomendações cerimoniais ou dietas tabus – restrição do consumo de carne, proibição de comer favas etc. O caráter obscuro e místico, por vezes folclórico, das máximas pitagóricas era o ponto em comum com os enigmas de Heráclito. Por outro lado, a despeito dessas idiossincrasias, os pitagóricos foram bem-sucedidos no lançamento de uma nova linha de pesquisa voltada a descobrir as relações numéricas existentes na natureza. O advento da matemática trouxe consequências que inicialmente eram apenas místicas, mas depois se mostraram como instrumento poderoso para o trabalho teórico dos futuros cientistas.

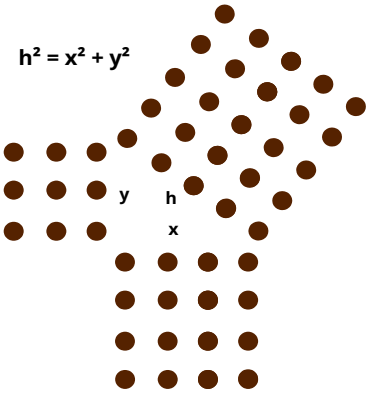


Figura 9

Do uso geométrico que os egípcios faziam da “regra 3-4-5”, na partilha dos terrenos e medida dos triângulos retos, Pitágoras teria desenvolvido a ideia geral de se somar os quadrados dos catetos para encontrar a raiz do quadrado da hipotenusa. Para tanto, teria feito com pedrinhas (prática já conhecida dos babilônicos, chamada de *calculus*, em latim) a figura que demonstrava seu teorema graficamente (veja figura 9). Outra descoberta feita com o método das “pedrinhas” deixou os pitagóricos fascinados com o “número triangular” de base quatro, cuja soma de suas fileiras empilhadas totalizavam dez, considerado o número “perfeito”. Um número triangular segue a fórmula algébrica $n(n + 1)/2$, sendo “n” a base do triângulo isósceles. Assim, números

53 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Op. cit*, cap. VII, p. 242.

triangulares com base 1 seriam igual a 1; com base 2, somam 3; com base 3, 6 etc. (veja figura 10). O triangular de base 4 era chamado de *tetraktys* e considerado sagrado por formar o número 10.

Embora houvesse outra série de números perfeitos[54], era a década que chamava atenção dos pitagóricos que atribuíam a cada número uma qualidade: o *um* seria a razão, deus ou o limite; o *dois* a opinião, o mal e o ilimitado; o *quatro*, a justiça; o *sete*, o momento certo; e o *dez*, a perfeição que corrigia a todos os outros. Geometricamente, a *tetraktys* representava o corpo que seria a soma do ponto (um), da linha (dois), da superfície (três); e do volume (quatro). Mas outras relações foram descobertas em torno da *tetraktys* que levaram à elaboração da teoria da harmonia celestial na última fase do pitagorismo.

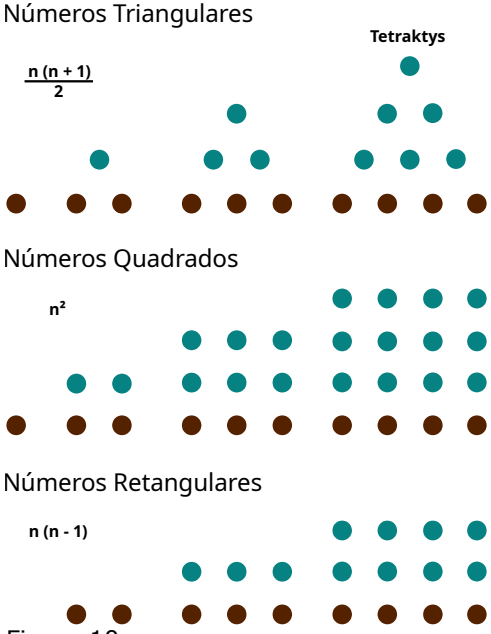


Figura 10

Graças a Filolau e outros pitagóricos (Alcmeão de Crotona e Arquitas de Tarento também deixaram registros sobre a ordem, apesar da proibição inicial), sabe-se que os italiotas descobriram ser possível construir uma progressão harmônica a partir dos quatro primeiros números naturais. Na escala musical diatônica, a oitava (composta de cinco tons e dois semitons) é alcançada pela proporção de 1:2; a

54 Aquela constituída por números formados pela soma de seus divisores, tais como o 6, que é igual a 1 + 2 + 3; o 28; o 496; o 8128, obtidos através da fórmula 2n(2n+1 – 1). Veja RONAN, C. A. *História Ilustrada da Ciência*, vol. I, cap. 2, p. 75.

quinta (três tons e um semitom), pela de 2:3; e a quarta (dois tons e um semitom), pela de 3:4. Essa relação entre as ondas sonoras poderia ser percebida tanto na percussão de uma bigorna, como ao se tocar uma corda esticada, ou soprando uma flauta[55]. A descoberta das harmônicas fez com que os pitagóricos deduzissem que tudo na natureza poderia estar em uma relação numérica e bastaria saber quais os números de cada coisa para compreender como estas se influenciam umas às outras apesar do aparente conflito. Nesse sentido, essa teoria musical ampliava a ideia de harmonia dos contrários lançada por Heráclito. Para os pitagóricos, então, todas as coisas seriam compostas por números.

O fascínio exercido pela matemática e suas relações numéricas estimulou o desenvolvimento de vários tipos de números. Além dos triangulares, foram descobertos os quadrados (n^2) – construídos pela soma sucessiva de números ímpares (1 + 3 + 5...) -; os retangulares [n(n – 1), para n > 1] – a soma sucessiva de números pares (2 + 4 + 6...) -; os cúbicos (n^3), entre outros (veja figura 10). Eis porque o espanto sobre os números irracionais encontrados nas diagonais do quadrado, forçou ao silêncio todos os que tomavam contato com essa estranha verdade. Até os números poderiam ser irracionais.

Harmonia nas Estrelas

A crença na perfeição do conhecimento matemático extrapolou para o espaço, onde se acreditava que ao menos lá a harmonia celestial permitiria à "música das esferas"[56] soar perfeitamente. Com base na *tetraktys*, os pitagóricos tardios

55 A lenda de que Pitágoras teria descoberto as harmônicas ao ouvir as marteladas de um ferreiro, pelo que assegura John Burnet (veja BURNET, J. *Early Greek Philosophy*, cap. II, seç. I, § 51), deve ser tardia ou medieval, pois o uso de martelos de ferreiro pertencia à região de Maerchen (Moravia). É mais provável que Pitágoras tivesse descoberto a harmônicas com o emprego do monocórdio. Hoje, sabe-se que médias harmônicas precisas podem ser obtida através da fórmula h=(2p.q)/(p + q).

56 Veja *"Música nas Estrelas"* na XX Parte..

construíram um modelo cosmológico inédito, onde a Terra esférica não figurava no centro do universo, pois aqui as coisas não seriam tão perfeitas assim. Não obstante, mesmo no céu seria necessário fazer algumas adaptações para a teoria funcionar de modo correto.

A *tetraktys* previa que o número de esferas deveria ser igual a dez, uma para cada corpo celeste. No entanto, o número de astros visíveis a olho nu não correspondia. Assim, imaginou-se que a primeira esfera mais distante seria a das estrelas fixas. Mais cinco esferas seriam atribuídas aos outros cinco planetas (Saturno, Júpiter, Marte, Vênus e Mercúrio). Em seguida viria o Sol, a Lua, a Terra, a *Antichthona* (Antiterra), ficando o centro cercado pelo cinturão de fogo da "lareira" sideral[57].

Apesar dos equívocos e arbitrariedade, essa foi a primeira teoria do universo a atribuir à Terra movimentos de rotação e translação. Por outro lado, a vinculação da matemática e da música a uma suposta harmonia nos movimentos da natureza inflamou a mente de muitos pensadores idealistas que sucederam aos pitagóricos, principalmente Platão. Por outro lado, a fixação pela *tetraktys* fez com que os pitagóricos considerassem erradamente como dissonâncias todos os outros harmônicos de terças (maior e menor, de fração 4:5) e os de sétima, que não eram construídos por aqueles quatro números. Apenas a oitava, a quinta e a quarta eram chamadas de consonâncias perfeitas.

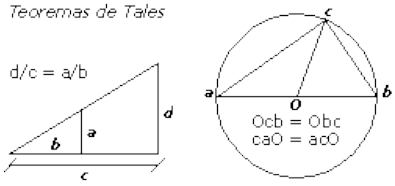
Tudo isso, no entanto, só serve para reforçar a consciência de como podem ser arbitrárias boas ideias quando são vinculadas a dogmas e cultos místicos. E mesmo os melhores matemáticos podem se enganar quando tentam forçar uma compreensão do mundo sustentado apenas em cálculos formais. Isso, entretanto, não impede que se reconheça a importante contribuição que a introdução da matemática trouxe para o desenvolvimento da filosofia e os diversos campos de conhecimento científico[58]. Os pitagóricos

57 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Idem*, cap. XI, pp. 360/361.

58 Em tempo, os pitagóricos não foram os primeiros a terem seus nomes ligados a

foram pioneiros também na elaboração de uma estrutura para as escolas sucessoras que orientasse a ordenação dos alunos através de etapas de desenvolvimento dos conceitos, bem como o estímulo à investigação científica, sem falar do respeito às pessoas que demonstrassem um conhecimento superior. Essa postura perante a formação intelectual marcou a criação da academia platônica, do liceu peripatético e todos seus correlatos posteriores. Por muito tempo, a imagem de Pitágoras serviu de modelo de sabedoria, muitas vezes caricatural, outras vezes divinizada.

Contudo, a revolta e a perseguição sofridas pelo pitagorismo primitivo foram os primeiros alertas para a necessidade de se envolver o público no debate que ocorre entre os muros das instituições pedagógicas, a fim que se esclareça os pontos duvidosos de suas práticas de ensino. A participação da comunidade na escola é um dos fatores cruciais para que os sonhos doutrinários dos mestres não se transformem em pesadelos racionais sufocados por falsa erudição e a criação de novas superstições.



teoremas matemáticos. Tales de Mileto pode ter sido o autor de pelo menos dois outros achados geométricos como os aqui representados.

Música no Ocidente

AS primeiras civilizações da antiguidade estabeleceram sistemas organizados para formulação de suas composições musicais. Entre estas civilizações, a helênica foi a que desenvolveu a estrutura mais completa conhecida naquele tempo. Foram também os helenos que vincularam o estudo da música à filosofia. E mesmo tendo sido perdida a maioria dos documentos que permitiriam entender a maneira de executar suas peças, os poucos textos que sobraram foram suficientes para atestar o refinamento de sua elaboração teórica.

Contudo, para compreender o alcance dessa contribuição inicial à música ocidental, é preciso antes apresentar as noções básicas da teoria musical que proporcionaram a distinção entre ruídos desconexos e construção sonora coerente. Foi essa organização que possibilitou à música assumir os vários papéis religiosos, estéticos e políticos na sociedade. Existem quatro elementos básicos que compõem a estrutura musical, a saber: o *ritmo*, a *melodia*, a *harmonia* e o *timbre*. São esses componentes que distinguem o conteúdo artístico de um som, do ruído aleatório provocado por qualquer outro objeto.

Motores de diversos fins podem funcionar em um ritmo unário – como os "bate-estacas" –, binários – como a maioria das motocicletas -, ou até quaternário – como os de quatro tempos que equipam automóveis modernos –, mas sem uma melodia ou harmonia que os coordene com outros sons não tocam música. Não obstante, o ritmo está na base de toda manifestação musical. É o ritmo que fornece a constância e coerência necessárias para o desempenho da dança e a compreensão da canção, sem interrupções bruscas. O fluxo cíclico de uma batida sonora determina assim o gênero adotado por um tipo de arranjo, de acordo com a repetição de um som mais forte, é possível identificar qual unidade métrica está sendo adotada. Tal divisão é também conhecida por *compasso*.

Do Ritmo

Um compasso binário é aquele em que acontece um padrão rítmico de duas batidas simples, uma forte e outra fraca – padrão típico das marchas e do samba. Quando se acrescenta uma terceira batida (fraca) à cadência binária obtém-se o ritmo ternário, característico da valsa. Mas, ao se dobrar a sequência binária em um mesmo compasso chegando ao ritmo quaternário no qual se toca o *rock 'n' roll*. Outras cadências e gêneros musicais podem e devem ser formados com a justaposição de divisões e variações da batida regular, a fim de se evitar a anatomia dos ritmos simples.

A divisão de um esquema cadenciado varia de acordo com a sua métrica e repetição cíclica. Os antigos compositores helenos uniam a música à poesia e à dança, quase sem distinção entre uma arte ou outra. Por conta disso, eram raras as composições instrumentais enquanto o canto coral teve vasta difusão. Através da divisão métrica e da acentuação de uma frase em verso, seguindo os significados das palavras, chegava-se ao gênero de um determinado ritmo. Nesses sentidos, os cantores ambulantes – chamados rapsodos – da antiga Hélade espalhavam por toda região dos Balcãs e da Ásia menor os *nomos*, *ditirambos* e outras formas de poesias

dedicadas aos deuses Apolo, Dioniso, além das demais divindades. Dessas divisões, surgiram mais tarde a comédia, a lírica e a tragédia. Modernamente, as variações rítmicas introduzidas tanto por gêneros populares – por exemplo, jazz –, como por compositores eruditos do naipe de George Gershwin (1898-1937), Igor Fiodorovitch Stravinsky (1882-1971) e Darius Milhaud (1892-1974) levaram a uma polirritmia que só ouvidos muito treinados conseguem acompanhar. O que causa estranheza à maioria do público contemporâneo.

Melodia e Harmonia

Depois do ritmo, a melodia é o ingrediente mais importante. Uma linha melódica ritmada já constitui uma canção, embora o ritmo por si só não possa fazê-lo. A melodia é, portanto, a estrutura principal da música, pois sem ela o ritmo soa apenas como uma cíclica repetição sonora sem significado emotivo. A construção melódica distribui ao longo do tempo e do espaço as notas essenciais da música. Sobre sua base são alocados os acordes e outras vozes melódicas que formam a harmonia, outro elemento-chave da arte musical.

Para isso, as melodias devem seguir uma ordenação semelhante às restrições gramaticais de uma língua, quer dizer, deve-se estar atento para o uso adequado da pausa, dos acentos e da pontuação que dão sentido à composição. Tal "gramática musical" respeita os limites do sistema de escala adotado, isto é, o arranjo dado a uma série específica de notas. Na história da música ocidental, existem dois sistemas de escalas principais, o *diatônico* e o *cromático*. Ambos representam, cada uma a seu modo, a divisão sonora feita no âmbito de uma oitava – que é o intervalo sonoro existente entre uma nota básica e sua repetição harmônica imediata[59].

Na escala diatônica, os sons contidos em um intervalo de oitava são divididos em cinco tons e dois semitons que formam as sete notas do sistema tonal que marcou toda música

59 Este é o primeiro sentido da palavra grega *armonia*, oitava, que depois foi estendido ao conceito de harmonia – ajuste, ordem ou proporção, em geral. Veja BURNET, J. *Early Greek Philosophy*, I, § 54.

ocidental até o início do século XX. Os semitons são chamados de menores, ao passo que os tons perfeitos são considerados maiores, pois são a soma de dois semitons. No sistema tonal, por exemplo, há cinco notas de um tom (dó, ré, fá, sol, lá) e duas em semitons (mi e si), o que faz a sucessão dessas notas desiguais na escala diatônica (figura 11).

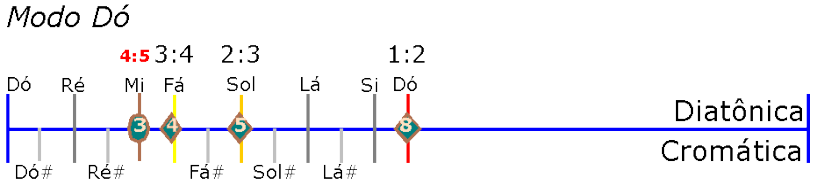


Figura 11: Escalas diatônica e cromática e suas divisões tonais no modo Dó.

As sete notas do sistema tonal convertem-se em 12 na escala cromática usada pela escola dodecafônica da primeira metade do século XX. O cromatismo nivela por igual todos os intervalos entre as notas maiores e menores, considerando apenas os 12 semitons – sustenidos ou não. No sistema diatônico, o intervalo de oitava de cada nota fixa um modo com característica tonal própria, conforme o acorde de terça formado com a nota base (maior ou menor)[60]. A relação entre esses acordes e a tonalidade depende então do equilíbrio harmônico existente em cada escala.

Uma antiga lenda atribui ao pensador helênico Pitágoras de Samos a descoberta da relação entre as proporções 1/2; 2/3 e 3/4 e as notas musicais de uma corta esticada. Ao se prender e tocar na metade desta corda, a vibração sonora produziria uma nota uma oitava acima da nota da corda solta. Subindo para 2/3 deste intervalo inicial, encontrar-se-ia a quinta nota da escala da corda solta. Por fim, avançando mais 3/4 da quinta, chega-se à quarta nota.

Na escala de dó, anotada na figura 11, a oitava nota é o próprio dó 12 semitons acima. A quinta nota é o sol, situado no oitavo semitom, enquanto a quarta é o fá que está na sexta casa desta corda. Pitágoras ficou impressionado com o fato dos

60 Quando houver dois tons inteiros, se diz que as terças são maiores. Uma terça com um tom e outro semitom é chamada menor.

números 6, 8 e 12 estarem em uma progressão harmônica, sendo o oito a média harmônica entre 12 e 6[61].

A vinculação desta progressão numérica às notas musicais foi considerada um achado tão importante para os pitagóricos que eles resolveram estendê-la à geometria e depois à astronomia, pois passaram a acreditar que tudo na natureza poderia ser regido pelas relações existentes entre os números. Daí viria o pensamento ainda forte nas ciências modernas de que a matemática seria capaz de descobrir as leis ocultas da natureza[62].

Entretanto, por conta de suas superstições místicas, a escola de Pitágoras rejeitou avançar para a terça nota que se obteria com a proporção de 4/5 da quarta, por considerá-la imperfeita ou dissonante (diafonia) em comparação com os demais intervalos de oitava, quinta e quarta – chamados de consonantes (sinfônicos).

Eis a razão pela qual os gregos desconheceram o acorde perfeito, que no modo dó é composto pela tríade *dó-mi-sol*, ou seja, as terça e quinta notas situadas acima do dó base[63]. Presume-se que suas composições fossem apenas monódicas, seguindo uma única linha melódica para o acompanhamento das poesias cantadas, dadas essas limitações[64].

Colorido Tonal

No início de suas investigações teóricas musicais, os pitagóricos conheciam somente os instrumentos de corda – como a *lira* e a *cítara* – e os de sopro – como o *aulos*, espécie de flauta. oboé ou clarineta, com um ou dois tubos. Isso aconteceu por volta do século VI a.C. e tal situação restritiva à arte musical perdurou até o final do período clássico, século IV a.C. Época em que Aristóteles de Estagira escrevia sua *Arte Poética*.

---

61 (2 x 12 x 6)/(12 + 6) = 144/18 = 8.

62 Veja RONAN, C. *História Ilustrada da Ciência*, I, cap. 7, p. 74.

63 Veja BARRAUD, H. *Para Compreender a Música de Hoje*, cap. 2, p. 20.

64 Veja ANDRADE, M. *Pequena História da Música*, cap. II, p.29.

A pequena variedade de timbre sonoro era consequência direta da vinculação da música ao mero acompanhamento de cantores que recitavam poesias ou peças teatrais em suas peregrinações. Raramente, os helenos antigos empregavam instrumentos de percussão. Mesmo assim conseguiram construir uma rica teoria musical que influenciou todo um continente por milênios.

Sem embargo, o colorido tonal proporcionado pelos timbres de diversos instrumentos constitui um dos quatro pilares fundamentais da música. O timbre define a qualidade do som gerado por um instrumento específico. Cada um possui uma característica que fornece conteúdo expressivo a uma composição. Um tema musical pode ser adequado a uma gama sonora produzida por uma família de instrumentos, mas não expressar seu significado corretamente com outra categoria de aparelhos.

Contudo, a possibilidade de dar colorido tonal a uma música é um fenômeno recente. Este decorre da invenção dos diversos modelos que permitiram aos compositores variar as linhas melódicas e acrescentar vozes diferentes a suas peças musicais. Muitos timbres especiais e efeitos como o *pizzicato*, o *estacato* etc. estão disponíveis para que os compositores enriqueçam o colorido tonal de suas partituras. Assim, se evita a monotonia que existia antes da polifonia profana dos medievais conquistar de vez a música ocidental.

Tudo Parado

NOS poucos 19 fragmentos que sobraram de um poema seu, ficou demonstrada a profundidade e agudeza de um dos mais difíceis pensadores antigos: Parmênides de Eleia. Trata a obra, apelidada *O Poema da Deusa* (também intitulada com o genérico *Sobre a Natureza*), de expor a tese de imutabilidade do ser e o caminho para descobrir a verdade. Usando o recurso de alegorias mitológicas, Parmênides vai de maneira gradativa construindo sua argumentação.

Três partes distintas compõem o poema. No proêmio, que constitui o primeiro fragmento, há uma exaltação aos espíritos (*daimonos*) que levam o autor pelos caminhos dos sábios que vagaram por diversas cidades até o portal da morada do Sol. Chegando lá, a deusa da Justiça (*Dike*) abre as portas do caminho da verdade "bem redonda", enquanto adverte ao viajante sobre o único modo verdadeiro de se pensar corretamente. Toma-o pela mão direita para início da jornada através da luz que se irradia por este caminho.

Em seguida, do fragmento 2 ao oitavo, o conhecimento verdadeiro é separado das aparências enganosas pertencentes ao caminho oposto – o da opinião pública, ou do senso

comum. O caminho da verdade é aquele que se segue à direita e que perfaz uma volta completa em torno do que há de único, integro, indivisível e inabalável – o ser que existe. Depois de passar em revista toda verdade do ser, resta apenas retomar do ponto de partida ao caminho dominado pela opinião (*doxa*) dos mortais. Embora seja a via enganadora e em tudo dubitável, seria necessário conhecê-la, a fim de não se deixar iludir pelos ditos fabulosos dos que o seguem. Toda uma cosmologia incerta e obscura é examinada, então, na segunda parte do poema, desde as linhas finais do fragmento 8 até o fragmento 19.

A Estrutura do Poema

A estrutura pela qual o poema é montado permite que este seja interpretado de três maneiras diferentes. Uma interpretação pouco inspirada seria aquela que adotasse uma perspectiva linear abordando consecutivamente o proêmio, a verdade (*aletheia*) e a *doxa*. A maioria dos comentadores, no entanto, adota a imagem de uma bifurcação entre a verdade e a opinião, logo após a introdução. Porém, é possível defender também uma trajetória que acomode melhor a noção de o que há de comum (*xynon*) entre o início e o fim da viagem pelo caminho da verdade, existente no fragmento 5. Basta que se entenda o trajeto logo depois do prólogo, como um contorno feito à direita, pelo qual se faz um volta de 360º em torno da verdade. Assim, uma vez trilhado esse percurso se retornaria ao ponto de partida para só então seguir pelo caminho da opinião – entendido como um desvio do caminho original.

Toda alegoria do proêmio está voltada para ilustrar as características necessárias ao conhecimento verdadeiro. Clareza, iluminação, força e consistência devem ser suficientes para o enfrentamento das confusões, obscuridades, contradições e fraqueza argumentativa da mera opinião. Há também uma tentativa de vincular aquilo que seja verdadeiro à palavra de deus, como uma garantia para se acreditar no que é dito. Mas logo na primeira parte uma linha de raciocínio independente da autoridade divina é elaborada, visando a

defesa implícita de um princípio de não-contradição fundamental para a compreensão de um pensamento verdadeiro. Só é possível pensar e dizer que o ser é e nunca que algo que *não é* possa existir. Em outras palavras, não é possível falar de algo que seja e não seja ao mesmo tempo – ¬(p & ¬p). Fazer o contrário seria agir como uma pessoa de "duas cabeças" capaz de pensar de forma contraditória que o não ser existe e que o *nada é*[65].

Em seguida, a passagem pelo caminho da verdade procura demonstrar a necessidade de se admitir uma verdade única de tudo que for verdadeiro, negando qualquer possibilidade de se sustentar como tal o que fosse falso. Somente o hábito e os vícios da experiência sensível, sempre traiçoeira, poderiam levar alguém a sugerir sinceramente seguir por essa via. A verdade, portanto, só poderia estar naquilo que fosse perfeito, integral, bem-acabado, limitado, único, eterno, indestrutível e imóvel[66].

Todo resto dependeria da opinião dos mortais, baseada na crença infundada. E, para que essas opiniões não viessem alcançar o estatuto de sentenças verdadeiras, seria também necessário conhecê-las, a fim de melhor identificar suas falsidades. Assim, a deusa orienta a viagem através das considerações teológicas e cosmológicas da tradição e dos outros pensadores. Nesse contexto, versões da cosmologia pitagórica e de narrativas míticas são criticadas. Tudo isso não seria nada mais do que invenções arbitrárias dos mortais, impróprias para se fundar a realidade do mundo real[67].

Parmênides foi o principal pensador da primeira geração da Escola de Eleia. Outros foram Zenão de Eleia e Melisso de Samos (séc. V a.C.). Sua vinculação às ideias de Xenófanes de Cólofon são apenas circunstanciais, como demonstra a maneira rigorosa de raciocínio exibida na primeira parte de *Sobre a Natureza*. Também não é certo relacioná-lo ao pitagorismo, não obstante os indícios de que teria sido

65 Veja fragmento 6 in KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Os Filósofos Pré-Socráticos*. p 257.

66 Veja fragmento 8 in KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Op. Cit.*,p. 259.

67 Veja fragmento 9-19, *in* KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Idem*, p. 144-145.

discípulo do pitagórico Amínias (séc. VI a.C.). As considerações sobre harmonia e ordem do mundo físico, próprias do pitagorismo, foram postas todas na parte duvidosa da trilha da opinião dos mortais, o que por si só o coloca como, no mínimo, um dos seus dissidentes, no caso de alguma vez ter se aproximado das ideias de Pitágoras. Efetivamente, Parmênides abriu um novo campo de investigação filosófica voltado para análise da justeza do raciocínio verdadeiro. Foi, então, um pioneiro da lógica ao excluir a contradição de qualquer forma adequada de raciocínio científico. Nesse sentido, foi de encontro àqueles que sustentavam uma racionalidade dúbia calcada nas intuições do conflito entre contrários e do movimento, notadamente os adeptos de Heráclito de Éfeso[68].

Paradoxo e Antinomias

Com Parmênides surge uma nova forma de fazer pesquisa filosófica sobre o conhecimento e sua verdade. O rigor de seu método de raciocínio estimulou seu discípulo Zenão de Eleia a lançar paradoxos e antinomias que dificultavam a objeção dos adversários de seu mestre. Embora, por outro lado, muitos desses pudessem servir também para refutar a ideia de imobilismo.

Os quatro exemplos que sobraram de seus problemas mostravam tanto o absurdo dos que aceitavam como verdadeiro o movimento aparente, como também o de suas próprias ideias radicais contra a mudança no ser. Mesmo assim, as *aporias* de Zenão tiveram de aguardar o gênio de Aristóteles para poderem encontrar uma solução racional.

---

68 Bertrand Russell (1872-1970) não concordava que Heráclito pudesse ser alvo direto das acusações de Parmênides, pois aquele, como este, também criticava as falsidades das aparências e estaria a propor que as mudanças pudessem ocorrer na superfície das coisas Contudo, essa interpretação não se guia pela notória confrontação das ideias de imobilidade sugerido por Parmênides, bem como, as de fluxo permanente e conflito gerador da harmonia defendida por Heráclito. Veja RUSSELL, B. *História do Pensamento Ocidental*, pp. 46-47.

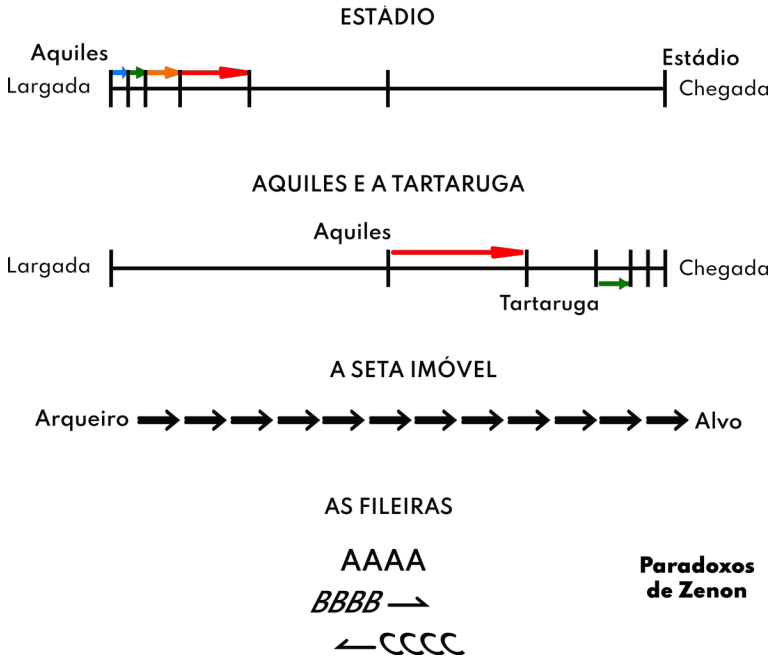


Figura 12: Os Quatro Paradoxos de Zenão

Na defesa de Parmênides, Zenão inaugurou novo modo de confrontar ideias. Seus argumentos exploravam as fraquezas das concepções teóricas opostas. Imagina, pelo que se sabe, quatro experimentos mentais para demonstrar a impossibilidade do movimento. No primeiro deles (veja figura 12), chamado “paradoxo da dicotomia”, ou “o estádio”, pede-se para que se assuma a necessidade de um corredor ter de passar por algumas etapas desde a sua largada até a chegada. Durante o trajeto, precisa antes seguir até a primeira metade da pista. Contudo, para chegar ali, tem também de atingir a metade da metade do caminho e assim sucessivamente. Ao final, seria necessário atravessar um número infinito de pontos médios intercalados, o que exigiria uma infinidade de tempo. Como isso não é possível, logo o corredor não poderia sequer sair da sua posição inicial.

"Aquiles e a tartaruga" é uma variante do paradoxo do estádio. Aquiles, que se acha mais rápido do que a tartaruga,

deixa que esta largue na frente - para que tenha alguma chance de vitória. O que ele não sabia é que para ultrapassar a tartaruga, terá antes de passar primeiro por todos os pontos que sua adversária já havia passado. Só que quando chegar ao primeiro, a tartaruga já terá avançado um ponto além da distância percorrida por Aquiles. Assim, se Aquiles alcançar a primeira metade da diferença, ainda restará outra metade para percorrer, e a metade da metade, eternamente, sem que nunca consiga tocar o réptil.

O argumento da flecha – o terceiro que nos chegou – diz que um objeto deve ocupar um local, no mesmo instante, igual ao seu volume em repouso. O lugar em que estar, portanto, se restringe ao tamanho exato de um objeto parado. Para mover-se, a flecha precisaria avançar até um outro espaço exatamente igual ao ocupado quando está parada. Entretanto, no mesmo momento, é impossível à flecha ocupar dois lugares, o que se encontra em repouso e o próximo para o qual se deslocaria, em movimento. Por isso, para haver mudança seria preciso que a flecha voadora estivesse sempre parada em todos os lugares por onde passasse, o que seria um absurdo.

Por fim, a imagem das fileiras em movimento descreve a passagem de duas fileiras vindo em direções opostas, diante de uma fileira do mesmo tamanho que está fixa. Ao passarem em frente a esta, as fileiras em movimento levarão o dobro do tempo necessário para cruzarem entre si, totalmente. Com isso, haveria uma relatividade no tempo em relação a que está parado e quem está em movimento.

Esse conjunto de quatro "quebra-cabeças" lógicos foi atribuído a Zenão por Aristóteles, que o conservou na *Física*. Trata-se de uma técnica de raciocínio que gera o infinito para depois reduzir ao absurdo (*reductio ad absurdum*) a posição concorrente. Para os dois primeiros, Aristóteles encontrou solução ao considerar falacioso pensar como infinito algo que é finito. Os paradoxos desfazem-se logo que se percebe que o tempo e o espaço também poderiam ser considerados infinitos, permitindo a possibilidade de a qualquer momento se poder atingir cada uma das infinitas divisões propostas.

Contudo, ao tratar do terceiro e do quarto paradoxos, as explicações aristotélicas não são suficientes para resolverem os problemas gerados por uma série de premissas verdadeiras que levam a conclusões absurdas. A alternativa que resta para a flecha imóvel pede que se negue a possibilidade do tempo ser dividido em distantes discretos – como no exemplo das imagens fotografadas em uma película cinematográfica, que não são frações reais do tempo congeladas – e conceber o tempo como um contínuo fluxo de transformação. De outro modo, também seria válido alegar que a velocidade de um objeto está em relação com a distância (espaço) e tempo, ao invés de se definir apenas pelo momento atual (tempo)[69]. O quarto paradoxo torna essa necessidade de considerar mais de uma variável ainda mais evidente. A relatividade das medidas de tempo precisa levar em conta velocidade e posição e não apenas a posição de um ponto de vista específico.

Além dos paradoxos, Zenão teria elaborado também uma série de antinomias, das quais duas foram preservadas nos comentários de Simplício (séc. V-VI) à *Física* aristotélica. Semelhantes ao terceiro paradoxo, as antinomias revelam a possibilidade de tudo ser limitado ou ilimitado, sem que haja razão suficiente para se decidir por uma ou outra argumentação.

Se há muitas coisas, força é que elas sejam tantas quantas existem, e nem mais nem menos do que estas. Mas se são tantas quantas existem, terão de ser limitadas.

> *Se há muitas coisas, são ilimitadas as coisas existentes; pois há sempre outras as coisas que existem e de novo outras no meio delas. E assim as coisas que existem são ilimitadas* (ZENÃO*, fr. 3, in* KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Os Filósofos Pré-Socráticos*, cap. IX, p. 278.)

Outra antinomia, sobre a grandeza das coisas, por contradição elimina a suposição de que as coisas sejam tão pequenas que não teriam grandeza em suas partes infinitesimais, contradizendo o fato assumido de que exista alguma grandeza, pois, de coisas tão pequenas, não seria possível inferir que tivessem tamanho. Por outro lado, se tudo

69 Veja KIRK, RAVEN, & SCHOFIELD. *Ibidem*, cap. IX, pp. 286 e ss.

tem grandeza em suas partes infinitas, haveria uma infinidade de grandezas cuja soma infinita excederia o todo. Logo, não seria possível que houvesse tantos infinitos quanto as grandezas das coisas. De modo que não seria possível nem pensar as coisas em termos de grandeza, nem de pequenez[70].

Zenão pensou suas antinomias e paradoxos com o objetivo de preservar Parmênides dos ataques e paródias de seus adversários. Ao fazer isso, inaugurou o modo dialético de debater os raciocínios apresentados. Uma prática que o Sócrates platônico – com quem Zenão e Parmênides teriam se encontrado – levaria à perfeição pouco depois. Entretanto, os argumentos expostos serviam não só para derrubar as teses de pluralidade como as do monismo forte de seu mestre. Também não impediu sua técnica de raciocínio que o arguto sofista Górgias de Leontini (487-380 a.C.) escrevesse uma paródia no *Tratado Do Não-Ser* – uma resposta retórica direta que invertia todo o sentido do *Poema da Deusa*. Apesar disso, Zenão passou a ser reconhecido como pioneiro da forma lógica de argumentar com figuras abstratas os fenômenos do mundo. Influenciou, desse modo, todo o desenvolvimento desse importante instrumento de aferição da correção das teorias, que é a lógica, desde Aristóteles até os pioneiros da lógica contemporânea.

70 Veja KIRK, RAVEN & SCHOFIELD. *Ibid.*, cap. IX, pp. 280-281.

Pluralismo em Verso

EMPÉDOCLES nasceu em Acragas (Agrigento, na Sicília). Ao contrário dos pensadores anteriores, tinha uma ascendência dórica e não jônica. Naquele tempo, no entanto, a Sicília fazia parte da região conhecida por Magna Grécia, colonizada principalmente pelos jônios, que dominaram o sul da península italiana. Filho de família nobre, teria fundado a escola de medicina siciliana e praticado adivinhações que o tornaram uma figura lendária mesmo em vida. Foi o responsável por purificar Selinus (Selinunte, cidade a oeste da Sicília) e livrá-la da malária, mas também criticado por misturar magia com noções sanitárias, charlatanismo e práticas de várias religiões[71].

De sua obra, restaram dois poemas registrados em vários fragmentos chamados *Sobre a Natureza* e *Purificações* (*Katharmoi*, também conhecido por *Poema Lustral*). Nestes transparecem as influências da Escola Eleata e do Pitagorismo, ou seja uma concepção mística misturada com uma tendência à pesquisa científica. Tal como Pitágoras, sua vida está cercada

71 Veja BURNET, J. *Early Greek Philosophy*, cap. V, § 101.

por lendas, das quais o próprio Empédocles tratou de divulgar. Dizia ter remédio não só para a malária, mas que era capaz de controlar os ventos e a chuva, além de poderes de ressuscitar os mortos. Sem pouca modéstia, considerava-se mesmo por um deus que caminhava entre os homens. Outra lenda diz que teria posto fim à própria vida, atirando-se na cratera do vulcão Etna, com mais de sessenta anos de idade. Esse aspecto pitoresco, entretanto, não impediu que tivesse uma forte atividade política em favor, sobretudo, à defesa da democracia, pois, sendo nobre, recusara a participar e aboliu a assembleia dos Mil, para ele uma associação oligárquica, o que lhe teria talvez provocado o seu banimento de Acragas[72].

Nos dois poemas restantes, percebe-se a tentativa de oferecer respostas às teorias pregressas, em geral, preocupadas em encontrar uma única solução para o problema do ser e do princípio material – *monismo*. A solução *pluralista* lançada por Empédocles procurou, então, refazer desde a tradição teogônica (sobre a origem dos deuses) até os últimos avanços teóricos apresentados pelos eleatas, abarcando as explicações físicas - típicas dos milésios, bem como as doutrinas pitagóricas.

Portanto, Empédocles fez uma síntese crítica de todas as ideias existentes em seu tempo, enquanto propunha um novo sistema com a sua marca pessoal. Tão particularista que não permitiu a instituição de uma escola, nos modelos das que vinham sendo ensaiadas. O que, sem embargo, não o impediu de influenciar seus sucessores, seja contra ou a favor a suas teses.

O Sistema

A sistematização feita por Empédocles caracterizou-se por um pluralismo onde as quatro raízes (*rizomatas*) do ser estavam fundadas nos quatro elementos naturais conhecidos dos antigos helenos e adotados por Aristóteles. O que antes era defendido isoladamente por cada jônio – água, por Tales; ar,

72 Veja DIÓGENES LAÉRCIO, *Vida e Doutrina dos Filósofos Ilustres*, liv. VIII, cap. 2, §§ 59-75, pp. 242 e ss.

por Anaxímenes; fogo, por Heráclito; terra, por Xenófanes –, agora passava a constituir as quatro fontes de transformação da matéria até a purificação final das almas pela reconciliação do conflito gerado entre Amor (*Philia*) e Discórdia (*Neikeos*). Tal processo de purificação passaria por quatro fases onde cada um dos elementos predominaria alternadamente com os ciclos de dominação de amor e ódio.

No início, quando o amor prevalecia, havia uma unidade original que logo se desagregou devido à discórdia provocada pela força mantenedora da diversidade. Em um estágio final, haveria o retorno à unidade, depois da vitória do amor sobre todos os conflitos. A doutrina pluralista de Empédocles foi exposta nos dois poemas que restaram em maior quantidade no que se refere à descrição da sua concepção de mundo.

Em Torno da Natureza

No poema em que é notória a influência de Parmênides, Empédocles tentou resolver alguns problemas encontrados na teoria eleata da existência não criada do mundo. Procurou reconhecer que embora limitada, a experiência sensível era fundamental para o entendimento dos humanos mortais. Cada sentido dentro de suas limitações ajudariam a esclarecer as particularidades das coisas percebidas. Juntos ao trabalho da inteligência, os sentidos poderiam ser um meio válido de formação do conhecimento adequado do mundo. Desse modo, os sentidos abririam as passagens através das quais o conhecimento poderia ser iniciado, ficando o refinamento que produziria a exata compreensão das coisas a cargo do intelecto. Isso, por sua vez, contribuiria para o desenvolvimento dos indivíduos[73].

Os quatro elementos que correspondem às raízes do ser eram os princípios materiais básicos das coisas. Estas não teriam nascimento ou morte, mas estariam em movimentos cíclicos permanentes de composição e corrupção. Todos elementos sempre existiriam e nunca seriam destruídos em

73 Veja EMPÉDOCLES, frr. 2 e 3, *in* KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-socráticos*, cap. X, p. 298.

sua totalidade, mas apenas separados de sua mistura original. Não haveria, o vácuo tão criticado pelos eleatas. As mudanças de estado da matéria ocorreriam pela ação das forças de atração (*philia*) e separação (*neikeos*). Inicialmente, o amor que une a todos estaria no centro a manter a unidade. Porém, com a atuação de fora para dentro da discórdia a desagregação acabaria por espalhar tudo que estava unido.

Assim, uma dupla solução era imposta ao problema colocado por Parmênides em torno de sua exigência sobre a unidade do todo. Esta poderia ser a condição inicial do mundo que depois viu serem separados todos os objetos, com a geração da multiplicidade pela discórdia. O ciclo de transformação permitiria, então, que cada ser composto da mistura de partes equilibradas de todos os outros elementos pudessem prevalecer durante um período de tempo específico. Destarte, nada deixaria de existir. Nascimento e destruição não passariam de etapas dos diversos ciclos de renovação eterna, sendo o universo o todo uno e completamente imóvel imaginado por Parmênides, afinal[74].

Duas interpretações podem ser feitas acerca deste ciclo de nascimento e morte, provocado pelo conflito entre amor e ódio. Uma considerando o múltiplo, de um modo geral, uno pela soma constante da quantidade dos elementos que se mantêm apesar da destruição e reunião aparente de todas as coisas. Outra compreendendo a dissolução da mistura como um processo de formação de novos seres sem cessar. Por conseguinte, haveria geração e corrupção tanto na união como na separação. No fim, tudo acabaria por preencher o espaço existente de maneira precisa, sem excesso, nem falta[75].

As coisas são formadas, portanto, no sistema de Empédocles, a partir do conflito de forças existente entre atração e separação, que tudo uniria em sua esfera própria. Os semelhantes com seus semelhantes. A ignorância dessa verdade e todos os equívocos decorrem quando coisas dessemelhantes são erradamente relacionadas pelo pensamento humano. Foi a discórdia que provocou o

74 Veja EMPÉDOCLES, fr. 17, *in Op. Cit.*, p. 303.
75 Veja EMPÉDOCLES, frr. 11-15, *in idem*, pp 305-306.

movimento de separação das coisas que o amor, pelo saber, consegue reunir. Tudo que havia sido separado é ao final corretamente agrupado pelo conhecimento verdadeiro como na original unidade de antes[76].

Sobre a Natureza, então, apresenta os princípios gerais do que tornou possível o conhecimento de como os quatro elementos materiais poderiam formar a diversidade aparente, superando as limitações dos sentidos que impediam essa compreensão. A transformação das substâncias, por nascimento e morte, provocada pela alternância de domínio entre o amor e a discórdia era a principal causa dessa mistura e confusão também aparentes.

Nesse sentido, toda uma cosmologia pôde ser elaborada sob o molde de uma esfera que tudo engloba, enquanto um vórtice faz com que o movimento caótico do turbilhão misture tudo. Em meio a isso, só a força de atração conseguiria novamente tudo juntar, em etapas evolutivas de criação e destruição, na disputa com a força de repulsão que levou à formação do mundo atual e a vida na Terra – incluindo as partes fisiológicas dos seres vivos e a percepção e consciência humanas.

Ao mesmo tempo em o poema responde as dificuldades colocadas pelo poema de menor eloquência, como o do estilo de Parmênides, também serve o *Sobre a Natureza* de Empédocles para alertar políticos candidatos a tiranos, como Pausânias (séc. V a.C.) – médico nascido em Gela e seu amante –, de que só o conhecimento da lei universal da justiça pode salvar os seres humanos da morte eterna[77].

Purificando Cidades

Sob a sombra de Parmênides, *Sobre a Natureza* de Empédocles avança até a necessidade de uma lei universal que oriente o comportamento e conhecimento humanos. As propostas apresentadas ao problema da imobilidade do ser verdadeiro e seu confronto com a pluralidade do mundo

76 Veja EMPÉDOCLES, frr. 106-110, *in ibdem*, pp.325-327.
77 Veja EMPÉDOCLES, frr. 107-111, *in ib.*, pp.325-328.

permitiram o desdobramento de outras questões. Seu segundo poema, *Purificações*, aborda, então, os temas problemáticos da escola pitagórica.

Do alto de sua sabedoria – autoproclamada divina –, Empédocles reafirma os ciclos de reencarnações, consoantes às fases de transformações que ocorreriam alternadamente, em ciclos de 10 mil anos, entre amor e ódio. Tudo por conta de um decreto (*psephisma*) que mandaria purificar todos os crimes de sangue cometidos durante o tempo vivido pelos humanos. Todos teriam de passar, portanto, por etapas de vida vegetal, animal e humana até alcançar a condição divina original, quando os espíritos (*daimones*) poderiam finalmente se libertar[78].

Quando tudo estava reunido em uma esfera perfeita, o amor dominava tudo e a amizade reinava. Contudo, a discórdia e seus rituais de matança tudo romperam, fazendo com que os seres se devorassem uns aos outros. Uma lei natural própria para tempos impuros[79].

Quando tudo estava reunido em uma esfera perfeita, o amor dominava tudo e a amizade reinava. Contudo, a discórdia e seus rituais de matança tudo romperam, fazendo com que os seres se devorassem uns aos outros. Uma lei natural própria para tempos impuros[80].

Nas *Purificações*, as teses pitagóricas da metempsicose são discutidas pela primeira vez em uma obra escrita. O banimento por sangue e a dieta purificadora são retomados para reforçar as ideias expostas antes em Sobre a Natureza. Trata-se do texto mais antigo do ocidente a revelar aspectos de religiões do tipo órfica vinculados à metempsicose, com o intuito de apontar o papel devido dos espíritos ou da mente de um ser para sobreviver a todos os passos de sua purgação, até encontrar seu lugar junto à Esfera original. Para ser indestrutível a mente de um indivíduo deve permanecer

78 Veja EMPÉDOCLES, frr. 115-147, *in ib.*, pp.330-333.
79 Veja EMPÉDOCLES, frr. 135-139, *in ib.*, pp. 334-335.
80 Veja EMPÉDOCLES, frr. 135-139, *in ib.*, pp. 334-335.

constante em suas etapas de desenvolvimento da compreensão de seu lugar no mundo[81].

Figura 13: Os sacerdotes da Mesopotâmia estabeleceram a lei dos ciclos solares e lunares, assim como o curso das estrelas. Mas no lugar de montar um sistema verificável, associaram suas descobertas ao misticismo que os mantinha no poder.

Dessa forma, o médico, poeta - considerado o inventor da retórica, por Aristóteles[82] - e filósofo de Agrigento conseguiu fazer a reunificação entre duas teorias aparentemente incompatíveis: a materialista e redutiva dos eleatas com a doutrina metafísica do pitagorismo. Feito isso, a metafísica pôde abarcar, desde então, concepções sobre a natureza e a condição originária do ser. Um pluralismo ao qual Anaxágoras prepararia uma contrapartida ao estilo jônico, naturalista, sem apelar a mitos.

A despeito de toda carga mítica e folclórica envolvendo sua vida, Empédocles avançou muito a pesquisa científica em

81 Veja KIRK, G.S, RAVEN, J. E. & SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-socráticos*, cap. X, p. 337.

82 Veja DIÓGENES LAÉRCIO, *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv. VIII, cap. 2, § 57, p. 241.

torno da fisiologia dos animais e humanos. Lançou teorias sobre a evolução, seleção natural e circulação sanguínea que tiveram de esperar por Charles Darwin (1809-1882) e William Harvey (1578-1657) para serem aperfeiçoadas. Sua doutrina dos quatro elementos procurou sustentar-se não só por dedução, mas também com provas empíricas, como sua famosa experiência com a *clepsidra* (relógio d'água), que constatou ser o ar um elemento material independente dos outros a preencher o vazio da atmosfera. A ideia de corpos compostos pela mistura dos elementos fundamentais permitiu o desenvolvimento consistente do atomismo que o seguiu, embora o próprio Empédocles não fosse uma materialista ao pé da letra[83].

O exemplo de Empédocles demonstra a criatividade do pensamento crítico desenvolvido pelos helenos e sua nítida diferença para com as civilizações egípcias e babilônicas. Os antigos pensadores não se contentavam apenas com explicações místicas ou com a aplicação prática para casos particulares de qualquer técnica humana, mas buscavam a compreensão geral que pudesse ser sustentada na "observação dos fenômenos" (*sozein ta phainomena*)[84]. Tudo deveria ter uma explicação racional acessível a todos.

83 Veja RONAN, C. A. *História Ilustrada da Ciência*, vol. I, cap. 2, pp. 81-83.
84 Veja BURNET, J. *Greek Philosophy*, intr., V, pp. 10 e 11.

Como Anaxágoras Salvou sua Pele

Pela debilidade dos sentidos, não somos capazes de discernir a verdade. Mas podemos valer-nos da experiência, da memória, da sabedoria e da nossa técnica. Pois o que aparece é uma visão do invisível
(ANAXÁGORAS*, Frs 21*, a e b).

ANAXÁGORAS de Clazômenas era um pensador helênico, dos chamados Pré-Socráticos, que deve ter nascido por volta do ano 500 a.C, na cidade de Clazômenas, que fica na região da Jônia, Ásia menor. Foi aluno do pitagórico Hermótimos, do qual se sabe pouco, e com a idade de vinte anos mudou-se para Atenas, a convite do estratego Péricles (495-429 a.C.), seu amigo e discípulo. Lá, fundou a primeira escola filosófica da cidade, onde foi professor do filósofo Sócrates e do historiador Tucídides (460-396 a.C.). De sua obra, sabe-se apenas que escreveu um pequeno livro, chamado *Sobre a Natureza*, do qual restaram só fragmentos, ou seja, citações registradas pelos doxógrafos. Neste, negou a condição divina dos astros, como o Sol e a Lua. Por isso, foi acusado de impiedade, em 431 a.C., motivo pelo qual teve seu livro queimado em praça pública, sendo obrigado a fugir para a cidade de Lampsaco, onde suas ideias foram melhor recebidas.

São conceitos cruciais para o entendimento de sua teoria da natureza, as noções de *apeiron* (ilimitado) e *nous* (intelecto, mente e, às vezes, erroneamente traduzido por espírito). Para Anaxágoras, a *physis* era constituída por um número ilimitado de elementos materiais (concretos) que compunham todas as coisas, sendo ordenados e movidos pelo intelecto (um conceito abstrato, que não se mistura às coisas).

Anaxágoras morreu em 428 a.C., em Lampsaco, na mesma região onde nascera, a Jônia.

> *Quando os dirigentes da cidade perguntaram se podiam fazer alguma coisa por ele, o filósofo respondeu que ficaria satisfeito se instituíssem um feriado anual dedicado aos meninos no mês de sua morte, até hoje observa-se essa instituição. Os lampsacenos sepultaram-no honrosamente e mandaram gravar sobre sua sepultura a seguinte inscrição: "Aqui jaz Anaxágoras, que na busca da verdade se alçou até os confins dos céus"*
>
> (DIÓGENES LAÉRCIO, *Vida e Doutrina dos Filósofos Ilustres*, II, cap.3, §§ 14 e 15).

Figura 14: Para ensinar, os pré-socráticos precisavam só de uma vara e um lugar onde pudessem desenhar.

III PARTE
Platão e Aristóteles

Sobre o *Fédon* de Platão

PLATÃO foi um dos autores que no período clássico grego, século V a.C., mais atacou o mito e, paradoxalmente, o que mais se valeu deste. Cerca de uma centena de passagens, em sua obra, fazem referência a essa forma narrativa. Tamanha ambiguidade não permite dizer qual seria a função exata desses mitos na obra platônica. É bem provável que eles não exercessem apenas um papel, mas vários – como os de "experimento mental", ilustração, exemplo, entre outros.

Mesmo assim, tal como Xenófanes, Platão criticava com veemência a imoralidade dos deuses nos textos de Homero e Hesíodo. A ponto de, numa célebre passagem da *República* (377d – 386a), vir a sugerir a censura desses e outros poetas que fizeram fábulas falsas e mentiram sem nobreza. Para Platão, a constituição de uma cidade boa deveria vigiar os autores de fábulas, separando as boas das más. Ele lamentava que os poetas, tivessem efetivamente sido os educadores dos gregos. Com essa postura, ele procurava manifestar a preocupação com o uso equivocado dessa poderosa forma de se contar uma história, que poderia se tornar perigosa quando

divulgava posições pessoais do autor e a respeito de um certo acontecimento. Através do comportamento e sentimento dos deuses, que supostamente deveriam ser a imagem da perfeição e do equilíbrio dos poderes, esses autores faziam passar seus anseios e frustrações com um caráter universal, quando não iam além de uma circunstância ocasional particular de cada um.

Mas nem por isso Platão deixava de reconhecer a força desse tipo de narrativa, capaz de cativar os ouvintes, tanto os iniciantes, quanto os iniciados. Por causa disso, é que ele não hesitava em empregar um mito toda vez que fosse importante fixar uma imagem que um discurso mais conciso e abstrato não pudesse sintetizar imediatamente. É assim até mesmo no Ménon (81a - c), diálogo que visa mostrar a capacidade do método maiêutico de Sócrates em extrair as ideias matemáticas de qualquer interlocutor – mesmo de um escravo que jamais tivesse tido contato com elas, enquanto vivo. À certa altura do diálogo, Platão recorre, para explicar como isso é possível, ao mito da reminiscência, segundo o qual a alma poderia se recordar do saber adquirido em vidas passadas.

O Destino das Almas

A alma é o tema de outro diálogo chamado *Fédon*. Neste há um mito sobre a separação da alma do corpo, onde é abordado o destino da alma após a morte: a distribuição de sanções, recompensas e castigos. A escolha desse diálogo para esta apresentação vem a calhar por ele conter um mito cujo papel é reforçar a ideia de que aquele que tenha dedicado toda a sua vida à busca da verdade, por intermédio da filosofia, será bem recompensado após a morte.

O diálogo narra a situação limite na qual Sócrates se encontrava, depois do julgamento que o condenara à morte por envenenamento (cicuta), graças ao acolhimento das acusações de impiedade; introdução de novos cultos e de perversão dos jovens. Eis a última oportunidade de Sócrates demonstrar que durante toda sua vida agira com razão, segundo os critérios rigorosos de uma pesquisa filosófica de

busca da verdade. A seus amigos ele terá de convencer que a sua morte será a coroação de uma vida virtuosa e que nada tem a temer do que lhe aguarda.

Durante a visita de um grupo seleto de amigos, Sócrates desfila os argumentos que ao longo de todos aqueles diálogos da obra platônica são marcados por sua influência. Nesse sentido, a leitura desse texto pode ser uma ótima oportunidade de se entrar em contato com uma visão geral dessa corrente filosófica.

Figura 15: DAVID, Jacques-Louis. *A Morte de Sócrates*, 1787.

O diálogo começa com o encontro de Fédon e Equécrates. Este quer saber daquele como foram os últimos momentos que antecederam a execução da pena de Sócrates. Logo no início, destaca-se que ela não tinha sido executada imediatamente à condenação, por causa de um ritual de oferenda a Apolo, o que proibia a execução de "qualquer condenado em nome do povo até que o barco [consagrado] tenha chegado a Delos e voltado a Atenas" (*Fédon*, 58b). Devido a isso, Sócrates pode gozar uma sobrevida por algum tempo. Um ritual religioso, baseado numa lenda sobre Teseu, portanto, manteria Sócrates vivo por um longo período entre a sentença e a morte.

Nessa situação extrema, ocorre a Sócrates utilizar um recurso ao qual jamais recorrera antes, a fim de interpretar um sonho que tivera na prisão: a escrita. O sonho ordenava que

Sócrates se exercitasse na música. Antes de ter sido condenado, ele pensava que a filosofia fosse a música mais elevada de todas, a qual o sonho lhe recomendava seguir. Todavia, já que estava preso, Sócrates passara a escrever alguns versos na hipótese de ser a poesia a composição musical que deveria se exercitar (60e – 61c).

Em seguida, ele propõe, para melhor entender sua situação, a exposição de um mito que mostre até que ponto um filósofo pode compreender a "viagem" de quem parte da vida para a morte (61e). Interpretando uma das fórmulas dos Mistérios (talvez de Elêusis), ele afirma contra a possibilidade de suicídio que os deuses cuidam dos homens e que os homens são posses dos deuses (62b). Para Sócrates, sua condenação seria um aviso dos deuses para sair da vida (62c). De acordo com a tradição, ele alimentava a esperança de que, depois da vida, "os bons serão melhor tratados que os maus" (63c). Então, aquele que tivesse vivido inteiramente dedicado à filosofia, poderia esperar gozar de infinitos bens, após a morte. Os verdadeiros filósofos trabalham sua vida para prepararem a sua morte (64a). Nesse sentido, é tarefa do filósofo afastar sua alma do contato do corpo (65a), pois este induz ao erro. Enquanto a alma estiver num corpo corruptível, jamais obterá a verdade (66b).

Os passos seguintes a essa posição apontam para o reconhecimento da verdadeira virtude, como sendo a purificação de todas as paixões. Neste instante, vem o elogio dos primeiros místicos que propuseram a compreensão dos enigmas, através da purificação do iniciado (69 c). Pensando em ter mostrado a melhor razão por não temer a morte, Sócrates passa a defender a manutenção da alma, depois de deixado o corpo. Apela, então, para a tradição dos antigos, afirmando que, ao deixar o mundo, as almas vão para o Hades, reencarnando após um determinado período. Assim, os vivos nasceriam dos mortos (70d), pela teoria de que algo surge de seu contrário. As reminiscências só seriam possíveis se esse ciclo da vida e morte fosse verdadeiro e a alma imortal (73a).

Segue-se uma discussão sobre a teoria da reminiscência e da participação das ideias. Porém, o medo que as pessoas têm

da morte e a relutância em admitir a imortalidade da alma só pode ser curado por meio de um encantamento (77a), que na própria pessoa deve ser encontrado. Depois disso, Sócrates volta a tratar do destino póstumo das almas, especulando que, segundo o grau de pureza, algumas seriam obrigadas a vagarem pela terra, até reencarnarem. Essas seriam as almas dos maus (81e) que ocupariam os corpos de animais agressivos, enquanto aqueles que filosofaram podem almejar tornarem suas almas divinas (82c). Para tanto, os verdadeiros filósofos devem afastar-se dos prazeres que aprisionam a alma ao corpo (83d). Só assim chegariam puras ao Hades.

Porém, depois de apresentar todos esses argumentos, ainda restam dúvidas apresentadas pela teoria de que a alma seria uma harmonia, dependente do corpo para ser tocada, e uma outra que sustentava que, durante sucessivas reencarnações, a alma acabaria por perecer (86a – 88c). É preciso refutar essas teorias e Sócrates começa por atacar a ideia de que a alma é uma harmonia, pois, se assim fosse, não haveria possibilidade de ceder ao vício contrário a ela. Homero é citado como um poeta divino, que vai contra a ideia de que a alma pudesse ser comparada à harmonia (94e).

Para demonstrar a imortalidade da alma, no entanto, Sócrates recorre à teoria da participação das ideias e a impossibilidade da alma, entendida como mantenedora da vida, admitir a noção de mortalidade (100a – 105e). Destarte, se o imortal é indestrutível, a alma não poderia ser destruída pela morte. Posto isso, resta saber o que é feito da alma após a morte, em seu caminho pelo Hades. As que estivessem manchadas por algum crime vagam abandonadas até encontrarem seu lugar, ao passo que as almas temperantes e puras são guiadas pelos próprios deuses aos lugares mais sublimes da Terra (108c).

A descrição desses locais é feita recorrendo-se a uma lenda mitológica que descreve formas paradisíacas (110a - 111c) de uma terra perfeita e verdadeira. Em seu interior, há o Tártaro e o lago Aquerúsia, onde as almas dos mortos permanecem purgando, antes de reencarnarem. À entrada desse local, as almas são submetidas ao julgamento e pagam

suas penas, até serem purificadas. Os incuráveis são lançados ao Tártaro e de lá não saem mais. Os que se purificaram pela filosofia, permanecem sem corpos, nos lugares mais belos (111d - 114c). Tudo isso é descrito como se fosse uma opinião digna de confiança.

A Sócrates, já no final, cabe orar aos deuses para que faça uma viagem feliz (117c). Suas famosas últimas palavras, são ainda, no sentido religioso, um pedido para que se pagasse a Asclépio por aquele momento (118).

A Linguagem do Mundo

DUAS teses a respeito da justeza das palavras são antepostas ao longo do diálogo *Crátilo*, de Platão, e uma terceira é apresentada sem maiores discussões ao final. Na primeira parte do texto, que vai de 383a até 427d, a teoria convencionalista defendida por Hermógenes é logo criticada por nivelar por igual tudo que fosse bom ou ruim, segundo as escolhas arbitrárias de nomes, sem qualquer apoio na realidade das coisas. Uma versão relativista da convenção, atribuída a Protágoras também é descartada contra a aparente força do argumento de que as palavras se ajustam a uma descrição fiel das coisas através do uso correto de vogais e consoantes que na origem retratariam o mundo graças à forma adequada pela qual os antigos as usavam.

Depois de examinar a etimologia de vários termos, Sócrates passa a verificar com Crátilo – a partir de 428a, indo a 439c – se a imagem posta em letras, sílabas e palavras corresponde de fato às coisas que representa, sendo um duplo indistinguível ou, como acontece com as pinturas, ela distorce para mais ou menos aquilo que diz reproduzir. A manutenção do uso indevido de alguns nomes distorcidos da realidade

indicaria um certo convencionalismo que a tradição consolidou com o tempo, como sugerira Hermógenes. Para refutar a ideia de um fluxo contínuo universal das palavras, Sócrates lembra a confusão provocada por esse torvelinho ao longo das gerações que misturou e transformou todos os nomes dados originalmente às coisas.

No final, de 440a em diante, Sócrates sustenta que a justeza das palavras sobre as coisas depende da visão correta do que seja belo, bom e das ideias fixas que lastreariam o valor de verdade dos nomes.

Figura 16: Mosaico romano representando a Academia de Atenas; Museu Nazionale de Nápoles, Itália.

Em suma, a tese de Hermógenes negaria que houvesse alguma realidade fundamental nas palavras. Crátilo, ao contrário, afirmava que havia uma realidade móvel e uma origem da qual os nomes guardariam uma relação justa. Ao passo que Sócrates argumenta que a mobilidade das coisas não permite tal correspondência e só o conhecimento das ideias imóveis garantiria a verdade de um termo sobre o mundo.

As três teorias da linguagem postas em *Crátilo* fazem deste o primeiro trabalho de abordagem criteriosa sobre a origem das palavras e seu uso correto. Contudo, exercem pouca influência nas detalhadas teorias modernas e contemporâneas. Apenas por analogia ou afinidade o convencionalismo seria listado junto com o nominalismo de Thomas Hobbes (1588-1679) ou o pragmatismo de Richard Rorty (1931-2007), por exemplo. O essencialismo de Crátilo, derivado das teses de Heráclito, pode ter influenciado Friedrich Nietzsche (1844-1900) e Martin Heidegger. E, talvez, a teoria das ideias pareça com a linguística dos filósofos analíticos do Círculo de Viena, do final

do século XIX e primeira metade do XX. Todavia, tais comparações entre autores com mais de 2000 anos e modernos ou contemporâneos são forçosamente arbitrárias e ignoram aspectos específicos muito relevantes.

Teoria das Ideias e Reminiscências

EMBORA não se saiba ao certo quem seja o primeiro autor das teorias das ideias e das reminiscências, se fora Parmênides, Sócrates ou Platão, pode-se, de fato, atribuir a este último o estabelecimento de uma primeira interpretação aprofundada do assunto. O que há de inovador e relevante para a ciência cognitiva na clássica teoria helênica das ideias é a concepção da existência de um mundo a parte habitado por ideias abstratas, plenas, completas e independentes da matéria real. Apenas a *psyche* (alma) teria acesso a esse mundo e a verdade nele contida. Assim, a verdade das ideias de virtude, da geometria e tudo mais que estivesse sob a rubrica das faculdades morais e intelectuais estaria contido nesse mundo ulterior, inacessível aos corpos sensíveis e que só através das reminiscências da alma se poderia recordar.

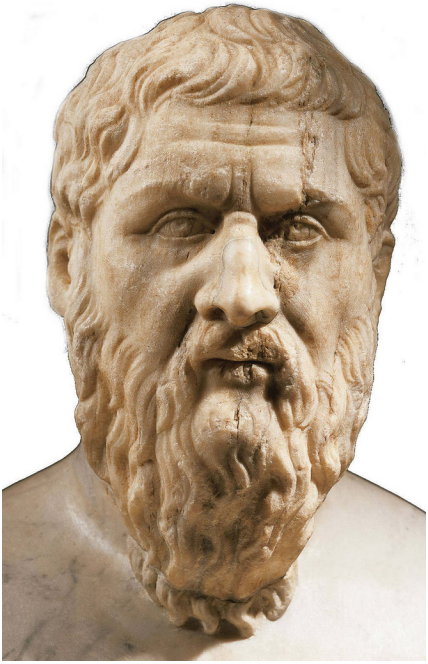


Figura 17: Busto de Platão, do séc. IV a.C., exposto no museu Capitolini, em Roma.

A alma, portanto, tem na doutrina das ideias (*idea*) platônica o papel fundamental de portar a verdade das coisas dignas de conhecimento, sendo considerada muito mais importante que o corpo perecível. O corpo, ao contrário, seria uma cadeia que prenderia em vida a alma, que só após a morte regressaria ao mundo ideal para ter contato com a verdadeira realidade das coisas. A crença na imortalidade da alma e as imperfeições da conduta humana durante a existência do corpo levam ao desdobramento de uma teoria da reminiscência pela qual a alma teria de seguir um ciclo completo de reencarnações, a fim de perceber corretamente as ideias no mundo ulterior e purgar as ações nocivas realizadas no mundo material. Destarte, a visão direta das verdades no mundo ideal permitiria à alma reencarnada recordar as ideias e aperfeiçoar as ações corpóreas imperfeitas. Tais teorias, expostas em diálogos como *A República*, *Mênon*, *Fedro*, *Fédon* e *Parmênides*, culminavam com a definição de filósofo sendo aquele que, apesar da alma ter sido inserida no caminho da percepção sensível, procura ignorar o máximo possível os apetites corporais, para liberta-se e elevar se acima dos sentidos e retomar o conhecimento das formas perfeitas. O inatismo, o dualismo e a separação das atividades mentais e corporais são os aspectos principais da doutrina platônica e ainda hoje podem ser percebidos nas discussões centrais da ciência cognitiva.

Aristóteles, ex-aluno de Platão, foi o primeiro a tecer uma crítica sistemática à teoria das Formas (eidos) de seu mestre, sobretudo em sua característica dualista, que poderia levar a uma regressão ao infinito. Ao contrário de Platão, Aristóteles considerava que a observação detalhada dos fenômenos naturais poderia levar ao conhecimento primeiro das causas iniciais das coisas. Durante a idade média, a vasta extensão da obra aristotélica dominou as disputas intelectuais com os platônicos remanescentes, até que René Descartes (1596-1650) viesse resgatar o inatismo e o acesso privilegiado da mente às ideias verdadeiras.

Conceito Jurídico em Aristóteles

DIFERENTE do conceito contemporâneo de judiciário – concebido como um dos poderes políticos de algumas formas de governo –, Aristóteles entendia por judiciário (*dikaioosiç*) um gênero específico de retórica. Assim sendo, sua melhor definição do termo encontra-se no livro *Arte Retórica* e não na *Política* ou *Ética a Nicômaco*, como se poderia imaginar à primeira vista.

Na *Arte Retórica*, Aristóteles trata de analisar o gênero judiciário a partir do capítulo X, do livro I. Por "judiciário", então, compreendia um tipo de discurso que utilizasse de silogismos oratórios (ou entimemas) para acusação ou defesa de uma causa. Isto é, um raciocínio composto por algumas proposições, das quais poucas são necessárias e a maioria contingente. Dessas premissas são extraídas verossimilhanças como conclusão. Nesse sentido, diferente dos silogismos lógicos, em que todas as premissas, a inferência e a conclusão são verdadeiras, os entimemas visam o convencimento do ouvinte e não a rigorosa demonstração da verdade. Os

entimemas têm como fontes de conteúdo de suas proposições os testemunhos, a opinião, indícios, noções de dano e utilidade, bem como as leis e contratos estabelecidos.

> *Para inspirar confiança, importa sobremaneira, principalmente nas assembleias deliberantes e também nos processos que aquele que fala mostre-se sob certos aspectos, faça crer que se encontre em determinadas disposições a respeito dos ouvintes, e, além disso, encontre estas mesmas disposições a seu respeito (...) nos processos, importa principalmente as boas disposições dos ouvintes, porque os fatos não se revelam através do mesmo prisma, consoante se ama ou se odeia, se está irado ou em inteira calma* (ARISTÓTELES, *Arte Retórica*, liv. II, cap. I, 1377b).

Leis e contratos teriam um vínculo muito estreito na concepção aristotélica. A lei, de um modo geral, era considerada "uma espécie de contrato, pelo que, todo aquele que desobedece aos contratos e os anula, anula por si mesmo as leis"[85]. Nesse sentido, o estagirita foi um dos primeiros a propor uma definição contratualista da política mais de mil anos antes de um desenvolvimento completo da teoria do contrato social começar efetivamente a ser elaborado na era moderna, com os textos fundamentais de Thomas Hobbes.

Por não conceber o judiciário como um poder pleno e independente, Aristóteles tinha a consciência de que a justiça não estava restrita a leis escritas. Atos justos e injustos deviam responder não só pelo código legal, mas também pelas leis universais que não estão escritas, por causa da lacuna existente entre as normas estabelecidas e a própria equidade.

Quanto à formação do corpo jurídico nos diversos tipos de governo, para completar, na *Política*, Aristóteles considerava que os tribunais democráticos seriam aqueles nos quais todos os cidadãos eram convocados a decidir sobre todos assuntos. Nos regimes oligárquicos, apenas alguns julgariam todas as causas, enquanto governos mistos aristocráticos e republicanos escolheriam os juízes entre todos os cidadãos e em parte extraídos de uma classe específica da sociedade[86].

---

85 ARISTÓTELES. *Arte Retórica*, liv. I, cap. XV, 1376b.

86 Ver ARISTÓTELES, *Política*, liv.VI, cap. 13, 1301a, 5-15.

Figura 18: RIPA, Cesare. *"Giustitia", in Iconologia*, 1603.

Educação Moral

ARISTÓTELES morreu há mais de 2300 anos, mas suas teses e concepções são discutidas até hoje. Platão, seu principal preceptor, considerava-o a própria inteligência encarnada, apesar de sua gagueira. Durante a Idade Média, ele era tido, nada mais, nada menos, como *o* filósofo. Foi só a partir da era moderna, sobretudo depois de Thomas Hobbes e René Descartes, que seu prestígio foi empalidecido, muito por causa do ataque direcionado à doutrina escolástica medieval, verdadeiro alvo das críticas Iluministas. O século XX tratou de reabilitar as teorias mais importantes do antigo filósofo macedônio, graças ao desapontamento com as promessas racionalistas de amadurecimento da humanidade, mal cumpridas pela modernidade.

O projeto pedagógico de esclarecimento das ideias, característico dos filósofos modernos, não obteve o êxito esperado e, de fato, as atrocidades cometidas em nome da razão: o advento da guerra de extermínio e a possibilidade real de extinção da espécie humana, por obra de suas próprias invenções, puseram em xeque as "nobres" pretensões de

autores da altura de John Locke, David Hume, Jean-Jacques Rousseau e Immanuel Kant (1724-1804). Assim, o ceticismo a respeito do projeto emancipatório da modernidade proporcionou o resgate de pensadores que se pretendia terem sido superados. Entre os antigos, aquele que obteve maior atenção dos chamados filósofos pós-modernos foi justamente o estagirita Aristóteles.

A retomada da filosofia aristotélica permitiu que se enfrentasse diretamente as teorias pedagógicas modernas, ponto dos mais caros para o Esclarecimento. Por ser um escritor completo, em Aristóteles também podem ser encontradas ideias próprias sobre como educar as gerações, embora o fato de ser estrangeiro (*meteco*) entre os helenos, não autorize seu vínculo a uma perspectiva típica da educação (*paideia*) helênica, propriamente dita. Porém, esse é um detalhe que, na maioria das vezes, se ignora no estudo da filosofia clássica.

Aprendendo a Ser Bom

O ensaio *"Aristotle on Learning to Be Good"* (*Sobre o Ensino do Bem em Aristóteles*), de Myles F. Burnyeat (1939-2019), incluído na coletânea *Essay on Aristotle's Ethics* (*Ensaios sobre a Ética de Aristóteles*), editada por Amélie Oksenberg Rorty (1932-2020), não se detém a esse "por menor" para traçar a pedagogia aristotélica do ensino da ética. A *Ética a Nicômaco* é o texto básico na apreensão da doutrina educacional de Aristóteles, mormente se levado a sério a lenda que diz ter sido essa obra escrita para seu filho Nicômaco. Talvez seguindo essa linha de raciocínio, é que Burnyeat se apoie exclusivamente no principal texto da ética aristotélica, com o objetivo de saber se, diante da imperfeição humana, é possível estabelecer uma prática de ensino que fomente o desenvolvimento moral, através do conhecimento da virtude.

A possibilidade de ensino da virtude (*arete*) e sua própria compreensão fora tema da filosofia clássica desde Sócrates – para quem aquela não poderia ser adquirida sem antes ser conhecida. Já no Platão da teoria das reminiscências,

a virtude só poderia ser conhecida pela visão atenta que a alma teria de sua forma, num mundo das ideias ulterior. Só um contínuo ciclo de reencarnação possibilitaria a compreensão plena do bem por seres humanos imperfeitos. A alma platônica seria ainda dividida em três partes distintas responsáveis pelo movimento de áreas específicas do corpo: a superior relacionada com a cabeça, a média com o tronco e a inferior, os membros.

A meta de Burnyeat, diante desses antecedentes, é caracterizar a postura aristotélica como aquela que admitiria a possibilidade de seres humanos imperfeitos serem capazes de, em vida, vislumbrar o bem por meio de um desenvolvimento moral ao longo do tempo. Nesse sentido, sua interpretação parte dos conceitos de bem humano e fraqueza de vontade (*akrasia*), embora essa última não seja exaustivamente explorada. Visa-se, portanto, encontrar a matéria-prima que precisa ser trabalhada para o amadurecimento moral, além dos desejos e sentimentos que motivam uma pessoa responsável a refletir sobre sua vida como um todo, ao qual o seu comportamento atual está integrado. Essa investigação histórica da vida de uma pessoa, de um certo modo, contrasta com o ponto de vista intelectual, cuja preocupação está voltada apenas para as razões e o raciocínio que levam alguém a ser considerado responsável moralmente.

O autor admite que, apesar de simples, a teoria do desenvolvimento moral aristotélica, ao propor um crescimento moral por meio de estágios cognitivos e emocionais, ajuda a fornecer uma interpretação inovadora sobre a fraqueza da vontade. O ponto de partida de Aristóteles está na definição do *que* é o bem humano, ou seja a felicidade. Aquele que, de início, já possui esse potencial poderá por intermédio do ensino vir a saber o *porque* de sua necessidade. O homem ótimo já possui *isso que* é chamado bem e conhece o *porque* de sua necessidade. O homem bom sabe o *que* é esse bem, mas não o *porque*. A este a aprendizagem das práticas adequadas poderá ser útil para explicar e justificar a existência desse bem.

As coisas nobres e justas são um pré-requisito para o esclarecimento do *que* é tal bem. As ações que concordem com

as virtudes viabilizam esse conhecimento. Entretanto, não será apenas pela aplicação geral de regras que isso ocorrerá. Além disso, faz-se necessária uma certa percepção orientada para reconhecer e praticar as virtudes em circunstâncias específicas. Para tanto, o iniciante deve ser introduzido aos bons hábitos. O método a ser empregado, então, não será o indutivo ou meramente perceptivo, mas de o de uma prática intensiva que acostume a pessoa a uma conduta nobre e justa. Essa prática ativaria o potencial cognitivo de aprendizagem moral. Gradualmente, a dificuldade inicial do jovem iria ceder ao desejado estado de engajamento no processo de formação, adquirindo um maduro senso de valores.

O aprendiz avançaria, assim, em estágios de internalização do entendimento do *que* é bom, fazendo com que o hábito aprimore a sabedoria prática do *porque* o bem é o ponto de partida e algo a ser buscado como fim último. O aprendizado do bem não simplesmente habilita a pessoa a nomear o nobre e o justo, mas guia a conduta na descoberta da verdade. O entendimento do *porque* complementa a correção e a perfeição final da percepção subjetiva do *que* é bom. Desse modo, para entender a teoria pedagógica de Aristóteles, dever-se-ia ter em mente que só alguns terão acesso aos benefícios de seu argumento em favor do bem. Outros precisarão ter a alma cultivada. Enquanto restará

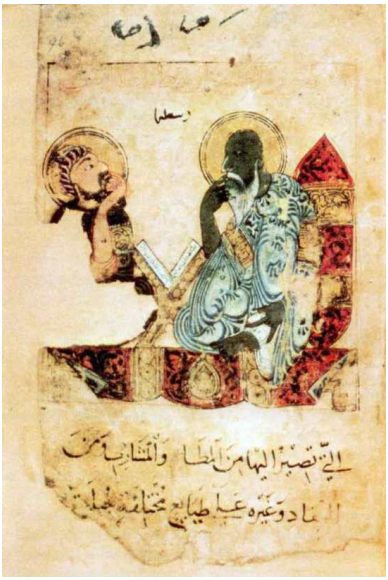


Figura 19: A influência de Aristóteles se estendeu por várias civilizações. Ilustração de um texto árabe, arquivado na Biblioteca Britânica, mostra Aristóteles falando a um discípulo.

ainda aqueles que, só pela força, se deixarão ser guiados pela razão e não pela paixão.

A quem faltar o gosto pelas coisas nobres e justas não poderá conhecer a virtude. Esta só pode ser ensinada ou encorajada aos que tiverem inclinação para tal. A nobreza de caráter é o ponto de partida para o desenvolvimento moral de uma pessoa, pois o amante da nobreza é nobre. Ao longo do tempo, o prazer que alguém sente pelas ações nobres e justas cresce com seu cultivo e prática.

O sentido fraco de ensino como aquisição de informação deve ser suplantado por um mais forte em que o engajamento de cada um faz com que o prazer cresça à medida que o conhecimento é internalizado. A virtude da temperança permite que se distinga a justa medida dos prazeres, em detrimento do prazer animalesco exagerado. Com isso, surge o prazer de aprender a agir virtuosamente, por meio de uma correta educação. O caráter de cada prazer forma a conduta virtuosa ou a viciosa. Só o prazer das virtudes conduz às ações nobres. O seu cultivo faz com que se aprenda por si mesmo o prazer das boas ações na prática.

Contudo, a aquisição do prazer das ações nobres por si mesmo não garante o entendimento, apesar de fornecer o ponto de partida para educação moral. Além do mais, é preciso que haja um sentimento de vergonha para que o ensino pleno da virtude possa ser internalizado. Caso ele falte, só a punição externa e a dor farão com que a pessoa se abstenha das coisas erradas. A vergonha é o sentimento responsável pela recepção da educação moral[87].

Incontinência

Em Platão, a condição tripartida da alma explicava o fato das motivações pelas coisas nobres e justas estarem na parte média, durante a juventude. Quando as avaliações da motivação são ainda irrefletidas ou precipitadas. Nesse sentido, tanto para Platão, como para Aristóteles e os antigos helenos em geral, só o cultivo contínuo alavancaria essa

87 Veja BURNYEAT, M.F. *"Aristotle on Learning to Be Good"*, pp.69-79.

motivação na direção do desenvolvimento da deliberação correta sobre a coisa certa a fazer. A avaliação das ações dependeria, então, das suas fontes motivacionais. Para cada uma delas há um objeto ou razão respectivos, o que leva à consideração da fraqueza da vontade, no instante em que o desenvolvimento moral da pessoa não permitir que ela faça a relação adequada entre motivos razoáveis, objetos e ações nobres e justas.

O desenvolvimento integrado da sabedoria prática e da virtude depende, por conseguinte, de uma atribuição racional de valores. Pois os desejos, como diz Aristóteles, devem estar em consonância com os princípios racionais[88]. E quem não tiver o ponto de partida necessário deve ser submetido por sanções externas. O amadurecimento do sentimento interno da vergonha proporciona à vontade um motivo novo e mais refletido para a conduta virtuosa. Afinal, a meta do estudo da ética é a ação e não meramente o conhecimento do bem humano[89].

O tema da fraqueza da vontade é introduzido, aqui, a fim de explicar o porque do entendimento se inclinar ora para os desejos corporais, ora para a virtude da temperança, que o relacionamento social molda. Para Aristóteles, a ética não serve ao incontinente, pois este se deixa levar diretamente pelas paixões[90]. Porém, quanto à formação dos desejos, há dois tipos de pessoas e modos diferentes de condução. A deliberação é o procedimento prático que articula o bem geral desejado com uma ação particular que todos têm o poder de realizar. Esse desejo pelo bem é concretizado pela visão racional da boa vida. Ele é escolhido após uma deliberação do que está ao alcance da pessoa realizar. Isto é, os desejos são formados à luz de um raciocínio orientado pelo bem.

Nesse contexto, a incontinência consiste na influência de um desejo contrário ao desejo racional, o que caracteriza a imaturidade da pessoa. Doutro modo, a fraqueza de vontade pode ser resultado de uma confusão, ou deliberação

88 Veja ARISTÓTELES, *Ética a Nicômaco*, 3, 12, 1119b 13-18.
89 Veja BURNYEAT, M.F. *Op. Cit*, pp. 79-81.
90 Veja ARISTÓTELES, *Op. Cit*, 1, 3, 1095a 2-11.

equivocada. Neste caso, a precipitação é que produz o erro de raciocínio e não os apetites. Para agir bem, é preciso pensar nas consequências. Tais erros são evitados quando a vida da pessoa é encarada como um todo, envolvendo a compreensão do bem humano.

A fraqueza de vontade é um fato da natureza humana. O homem continente é aquele que, ao contrário do incontinente, está habilitado a escolher o melhor silogismo que oriente uma ação virtuosa. Os incontinentes agem segundo o momento e suas ações são isoladas. Mesmo, assim, eles são considerados responsáveis pelos seus atos. A natureza humana deve ser forjada por um hábito de longo prazo.

Tal como o *que* é bom, as paixões estão na raiz do crescimento das pessoas. Desejos e sentimentos fazem parte das categorias necessárias para educação, motivando as mudanças nas diversas etapas do desenvolvimento moral. Segundo Platão, as três partes da alma teriam concepções diferentes sobre o desejo a ser perseguido. O conflito entre elas seria a incontinência. Em Aristóteles, no entanto, as três categorias de valor – *nobreza/vilania*; *prestígio/injúria*, *prazer/dor* -, ao serem relacionadas com as três partes da alma, explicariam porque os continentes e incontinentes encontrariam o bem e o prazer em ações incompatíveis. Destarte, o papel da educação seria mostrar o que é nobre, justo e a concepção de bem a ser seguida racionalmente. O caráter do continente é firme e seguro. Por isso, o homem bem formado não pode ser incontinente[91].

91 Veja BURNYEAT, M. F. *Idem*, pp. 82-88.

Dialética e Metafísica Vistas por Berti

O estudo de um autor de renome histórico e da importância de Aristóteles equivale ao estudo de um modelo exemplar de filosofia que ajuda a revelar o propósito geral de toda linha de investigação filosófica, em sua busca do conhecimento verdadeiro. Aristóteles foi um dos principais formadores de conceito e técnicas argumentativas, responsáveis pela consolidação de uma nova maneira de pensar, cuja capacidade de convencimento dominou toda cultura europeia e árabe por mais de mil anos. Pelos menos até o advento da modernidade, raros eram os pensadores que ousavam questionar a autoridade de sua palavra. Tal reverência concretizou-se sobretudo por causa da interpretação medieval, transmitida de maneira doutrinária pela escolástica, que misturava religião com filosofia. Por isso, muitos preconceitos foram gerados desnecessariamente e as pretensões iniciais do filósofo acabaram por serem distorcidas, transformando-o no alvo preferido daqueles que discordavam do pensamento teológico hegemônico.

Na era contemporânea, houve uma tentativa de resgatar o Aristóteles original da leitura tendenciosa da visão tomista – São Tomás de Aquino (1225-1274) fora o principal vinculador da obra aristotélica ao cristianismo. O encontro com os textos atribuídos ao filósofo de Estagira renovou o interesse por sua capacidade ímpar de abordar os temas mais difíceis da filosofia – metafísica, ética e estética – sem se deixar de reconhecer as limitações reais da capacidade cognitiva humana em apresentar soluções definitivas para todas as questões. Se hoje a parte relativa aos estudos da física e biologia está obsoleta, não se pode negar sua importância histórica em iniciar o inventário e catalogação das espécies e dos fenômenos, em uma época em que os instrumentos mais precisos se resumiam a régua e compasso. Aristóteles foi o primeiro cientista, digno do nome, a propor teorias sobre a natureza com base na observação e catalogação dos acontecimentos, apesar de não executar experimentos que pudessem refutar ou comprovar suas hipóteses. O vício cultural de aversão ao trabalho braçal perdurou até os tempos de Galileu Galilei (1564-1642) que, por vezes, era tratado como se fosse um mero funileiro, na sua Itália renascentista.

O instrumental conceitual e teórico reunido na obra de Aristóteles traz os primeiros princípios e métodos que organizaram a maneira de se fazer pesquisa científica. Estes foram apresentados com essa intenção a partir do *Organon*, um conjunto de textos composto pelos livros *Categorias, Da Investigação, Primeiros e Segundos Analíticos, Tópicos e Dos Argumentos Sofísticos*. Só com um aparato lógico desse tipo, Aristóteles considerava ser possível implantar a correta investigação filosófica que levasse ao conhecimento verdadeiro das coisas em particular - distintas umas das outras - e de suas causas primeiras, até se chegar ao primeiro princípio de tudo.

A ciência *apodítica* e a *dialética* surgem como meios indispensáveis para compreensão da verdade e refutação do raciocínio falacioso. Aquilo que Aristóteles chamava de *ciência apodítica* era uma forma de racionalidade demonstrativa que visava conhecer as causas e o modo como as coisas se distinguem na maneira que são. Através da demonstração,

sabe-se o que é e o porque se é necessariamente verdadeiro. O que não quer dizer que só se possa conhecer o que seja eterno e absolutamente verdadeiro, mas, nas coisas mutáveis, também as suas relações e propriedades.

Na demonstração da verdade, mobiliza-se o *silogismo científico*. Um conjunto de proposições dispostas de uma maneira que se permita deduzir algum conhecimento. Em geral, o silogismo é composto de duas premissas (maior e menor) e uma conclusão formada pelo sujeito da menor e o predicado da maior. O silogismo científico possui todas suas premissas verdadeiras e imediatas, isto é por si mesmas indemonstráveis. Um termo médio comum às duas premissas proporciona a inferência que gera uma conclusão necessariamente verdadeira. O comentarista italiano Enrico Berti, considera que a demonstração propriamente dita deve partir de premissas universais e produzir conclusões particulares. Dessa forma as premissas podem ser tomadas como princípios próprios para constituir ciência. As definições e as hipóteses são os dois tipos de princípios próprios, que demonstram as propriedades universais e necessárias dos seus objetos[92].

Por outro lado, os *axiomas* são os princípios que são comuns às ciências e são admitidos como evidências inquestionáveis. A existência de tais axiomas, não quer dizer que seja possível construir uma ciência universal de todas as ciências, embora a filosofia primeira, ou metafísica, fosse a que chegava mais perto desse objetivo. Todas ciências demonstrativas seriam ciências particulares[93]. Na interpretação de Berti, Aristóteles estava consciente dos limites da demonstração. Esta teria por tarefa apresentar o que há de verdadeiro a quem não está informado, sendo portanto o método adequado ao ensino. Quando se trata de mostrar como se descobre os princípios verdadeiros, a apodítica não pode ser útil e a *inteligência* deve empregar outra técnica de investigação.

92 Veja BERTI, E. *As Razões de Aristóteles*, cap. 1, p. 6.
93 Veja BERTI, E. *Op. Cit.*, cap. 1, p. 9.

Pesquisa Dialética

O método da ciência que aborda os princípios indemonstráveis não pode ser demonstrativo, mas *anapodítico* (não apodíticos). Seus princípios de ciência são aqueles que têm por objeto o modo como as definições são feitas. As tentativas de definições devem recusar o recurso ao círculo vicioso ou a mera descrição empírica que diz apenas o que é e não o porque. O intelecto é um tipo de raciocínio que deve acompanhar toda essa forma de investigação até atingir o verdadeiro, separado do falso. É um processo que pesquisa como as escolhas por uma certa definição foram feitas. Logo, não pode ser um meio de apreensão imediata dos princípios. Quem o segue deve portanto ser levado a revelar tal conhecimento. Além das definições, axiomas e hipóteses verdadeiros, os postulados que são destes derivados devem ser reconhecidos como verdadeiros através da inteligência inquiridora. Só no fim da investigação é que seres racionais mortais poderão saber se foi encontrado algo de verdadeiro ou não, ao contrário do que acontece com os imortais, capazes de obterem conhecimento por meio de uma intuição imediata.

A *filosofia primeira*, como a principal ciência, não está voltada para objetos particulares. Seus objetivos são as essências gerais, seus significados e características universais[94]. Assim, a substância deve ser aquilo que vai se buscar em geral e nos seus diversos aspectos. Para isso, a inteligência não pode se valer do instrumento da apodítica, mas pode usar a dialética, uma vez que seja adequada à metafísica.

A dialética fora empregada pela primeira vez por Zenão de Eleia, mas nunca havia sido estudada antes. Aristóteles faz sua primeira sistematização, considerando-a uma técnica de atacar as opiniões dos outros, a fim de testar sua validade. Diferente da apodítica, que se mantém na forma monológica, a dialética exige a participação de um ouvinte e plateia que julgue a condução correta do diálogo. Faz-se uso do silogismo na argumentação, mas objetivo é se opor a uma determinada

94 Veja BERTI, E. *Idem*, cap. 1, p. 17.

afirmação, ou sustentar uma proposição contra uma negação. Depois que o problema é formulado, são feitas perguntas que podem encontrar contradições nas premissas de um interlocutor.

A *refutação* é um silogismo que gera contradição de forma dialética. Tal contradição é percebida pelos ouvintes em contraste com as opiniões geralmente aceitas pelo público, que opera como um árbitro da discussão[95]. As opiniões aceitas como verdadeira (*endoxa*) não comportam variação de grau, pois são autorizadas e dignas de crédito. A dialética está preocupada com a refutação e obtenção do consenso[96]. Os silogismos que empregam opiniões sobre aparências são chamados erísticos e são formados por sofistas que apenas imitam a dialética e não têm compromisso em buscar a verdade. Diferente do *paralogismo* que se forma a partir de opiniões erradas, o erístico, intencionalmente procura fazer prevalecer o falso.

Efetivamente, o cientista pode usar a apodítica para encontrar a verdade por si mesmo, mas a dialética precisa da aprovação do outro para ser eficaz. Existem portanto, o silogismo da apodítica, o dialético, o erístico e a refutação. A filosofia limita-se à refutação dialética e real, ao invés da erística das aparências dos sofistas. Nesse sentido, os silogismos dialéticos servem para fazer uma crítica das proposições aparentemente verdadeiras e não têm por função instruir o outro, como é a meta da apodítica. A investigação crítica da dialética aproxima-se da ciência quando usada de uma forma conveniente.

O uso científico destaca-se do exercício individual da argumentação e da mera discussão contra o outro, por ser apta a encontrar soluções verdadeiras, diante das falsas, no final do processo investigativo. Desse modo, a dialética torna-se um instrumento adequado para o método filosófico. Sua força decorre do fato de poder chegar a conclusões sem precisar partir das essências, mas sendo capaz de resgatá-las de modo cognitivo. Sem termos intermediários, distinguindo o falso do

95 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 1, p. 23.
96 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 1, p. 25,

verdadeiro. Ao analisar as opiniões opostas, a dialética abre caminhos para a ciência, superando as aporias que surgem ao conhecimento. Ou seja, a dialética não é o conhecimento, nem o produz, mas um meio para se alcançá-lo, com inteligência. Pois revela as contradições das opiniões falsas e dos dilemas, quando isso é possível. Ao lado de uma análise semântica sobre os significados dos termos, a dialética é um poderoso instrumento disponível ao cientista. A analítica ajuda a contradizer as refutações sofísticas, baseadas em equívocos ou falsidade. Por isso, é também um recurso importante para a dialética[97].

Metafísica com Método

Metafisica foi o nome dado pelos editores ao que o próprio Aristóteles considerava a ciência suprema, ou filosofia primeira. Tal como na *Física*, fora definida como a ciência das causas e princípios primeiros, com a diferença de que enquanto esta investigava as causas materiais, a filosofia primeira deveria ir além da experiência, transcendendo ao conhecimento do motor imóvel da esfera celeste. O livro intitulado *Metafísica*, em continuidade com seu antecessor – *Física* – apresenta um histórico das primeiras tentativas de definir as causas primeiras da natureza, desde Tales de Mileto a Platão.

Desde o início, portanto, aparece o exame crítico das opiniões precedentes, como método apropriado para começar tal investigação. A dialética crítica, ou científica (*peirástica*), surge então como método mais fácil para diferenciar o verdadeiro e o falso dessas antigas opiniões. Mas o conteúdo da pesquisa deve partir do exame exaustivo das *aporias* existentes e até mesmo criar novas objeções, a fim de testar se os obstáculos podem ser superados, encontrando uma melhor direção para o encaminhamento das soluções. É o uso científico da dialética que caracteriza o método da filosofia

97 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 1, p. 42.

primeira aristotélica, ou processo *diaporético*, como o define Berti[98].

Tal procedimento visa livrar de contradições o caminho do conhecimento verdadeiro. No final do debate travado entre os opostos, um juízo público dos argumentos deverá avaliar quais, dentre todos os concorrentes, são considerados os mais válidos. Tese e antítese são os dois opostos, cujo debate não implica necessariamente em uma síntese, mas em uma tomada de posição por uma ou outra hipótese, depois de revelada sua força e fraqueza.

Antes de Aristóteles, os platônicos usavam a dialética para confrontar as opiniões opostas, estabelecendo, às vezes, novas opiniões aceitas, e não o conhecimento, propriamente dito. Na opinião de Berti, Platão tinha a dialética como a única ciência verdadeira, ao passo que para Aristóteles, seria apenas um método argumentativo para se conhecer a verdade, sem se comprometer com esta[99]. Aristóteles teria ido além de Platão ao introduzir a *análise semática* como ferramenta principal para dirimir as dúvidas sobre os autênticos princípios do ser. Para atingir o verdadeiro conhecimento, a ciência precisaria, então passar pelas opiniões até produzir um conceito científico, por meio da pesquisa dialética e da analítica do significado das palavras.

A análise do ser e suas propriedades são o cerne da *Metafísica*. Esse exame é feito explorando os significados dos conceitos. A dialética age junto à semântica distinguindo os significados do ser, enquanto um trato científico é dado à busca de um princípio que unifique o conjunto de definições e suas relações cognitivas. Entre os significados que correspondem às categorias dos modos de expressão do ser, a substância é o princípio e causa de todos os demais[100]. Assim, embora seja feita uma análise de todas as categorias, a substância primeira será o foco principal da filosofia primeira. Todos os outros conceitos dependem da relação que mantêm com a substância, seja por semelhança ou diferença. O que

98 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 79.
99 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 84.
100 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 87.

faltou à dialética praticada pelos platônicos foi não perceber a primazia da essência. Por estarem atentos apenas à polêmica entre os opostos os seguidores de Platão esqueceram que o ser é comum a vários objetos existentes. O significado disso mostra que a substância primeira é um tipo de substância ao qual todos as outras dependem. Não obstante, todos os significados precisam ser esclarecidos, para que se compreenda como a substância vem a se constituir causa primeira e princípio das outras categorias. A análise semântica revela que esta é a causa formal de um todo material. A substância se constitui em ato, nas potencialidades da matéria, como causalidade real das coisas existentes. Mas Aristóteles continua fazendo, pelo menos até o livro X, a vinculação da analítica à dialética quando enfrenta a discussão do múltiplo e do uno, como as opiniões opostas abordadas pelos platônicos[101].

A Refutação e o Encontro com Deus

Os princípios de não contradição – pelo qual não se pode dizer que algo seja e não seja, ao mesmo tempo – e o do terceiro excluído – ou algo é ou não é – são alvo da investigação do ser, pois aplicam-se a todos os seres. Para defendê-los de ataques sofísticos, não cabe uma demonstração, que deduza sua verdade de imediato, mas um debate dialético, onde se obtém o conhecimento científico mediato. O procedimento dialético compara os opostos e verifica as condições de verdade de uma posição ou de outra. Não será uma demonstração pura dedutiva, porém, obrigará o oponente a reconhecer que é impossível prosseguir sustentando sua negação sem admitir a contradição.

Quem nega o princípio de não contradição cai em petição de princípio, pois quer se fazer entender pelo outro interlocutor, afirmando aquilo que recusava[102]. A semântica auxilia a dialética, nesse processo, ao exigir que quem contradiz assuma o significado daquilo que afirma. Destarte,

101 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 93.
102 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 96.

ao cair em petição de princípio o debatedor é refutado e o princípio de não contradição, demonstrado secundariamente, pela sua impossibilidade de negação. Essa demonstração fornece à dialética um caráter científico em sua força máxima.

Em vários exemplos entre os físicos e sofistas, a negação da não contradição ocorria e Aristóteles procede à refutação de cada uma dessas variantes equivocadas. Para a defesa do terceiro excluído a mesma estratégia é adotada, agora em relação às afirmações dogmáticas e céticas quanto ao todo. Dizer que "todas proposições são verdadeiras" ou "todas proposições são falsas" viola o terceiro excluído porque admite que dois enunciados contraditórios podem ser ou verdadeiros ou falsos, ao mesmo tempo. Contra isso, mostra-se que o dogmático teria de considerar sempre verdadeira uma frase que negasse a verdade de algo, enquanto o cético não aceitaria nem mesmo sua própria formulação como verdadeira.

Berti lembra que tal refutação foi tida como simplista, por parte do filósofo alemão Martin Heidegger, devido ao fato de adotar um ponto de vista meramente lógico, pressupondo um conceito de verdade linguístico, sem se preocupa com o fato problemático da necessidade de assumir algo como verdadeiro da maneira como se apresenta[103], sem pensar a questão de como o ser é ou se existe, ao menos. A filosofia não deveria se restringir apenas a saber o que é verdade, na concepção heideggeriana, ao contrário do que sustentava Aristóteles. Este criou sua filosofia primeira, para poder sustentar afirmações contraditórias ao dogmatismo e ceticismo, como as de que "pode haver alguma coisa que está em repouso e outras em movimento"[104]. Com isso, abria a possibilidade de afirmar a existência do primeiro motor imóvel - algo que sempre move as coisas, sem ser movido. Embora tal estratégia fosse mais tarde considerada abusiva, pois afirmaria a existência de algo com base em princípios que devem servir somente para estabelecer a coerência e consistência das

103 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 100. A crítica de Heidegger a Aristóteles aparece em *"Carta sobre o Humanismo"*, p. 160 e em *"O Problema da Verdade"*, na *Lógica*.

104 Veja BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 102.

proposições e não demonstrar a verdade metafísica de um ente, cuja decisão está além dos limites racionais[105].

Todavia, para Aristóteles esse passo é crucial para cumprir o objetivo de sustentar a existência de Deus no desdobramento da ordem ontológica dos diversos significados do ser. Só desse modo, a substância e a forma poderiam ser abordadas sob a ótica de uma teologia científica. A descoberta de uma substância primeira transcendente à matéria e à sensibilidade exigiria também o abandono da análise semântica e a adoção do exame crítico da dialética científica (*peirástica*), próprio da teologia. Por conseguinte, as soluções idealistas e matemáticas dos platônicos são criticadas por não revelarem a substância, mas uma categoria especial do ser, sua quantidade, no caso. Em seguida, são atacadas as noções eleatas de Uno, as mitologias dos poetas e toda tradição pré-socrática.

Na concepção teológica aristotélica, haveria três tipos de substâncias: uma corruptível; a perfeição celestial móvel e a imóvel. De todas essas, a única que poderia ser considerada a causa primeira do movimento seria a última. As causas formais dos platônicos não seriam capazes de explicar o movimento do céu, pois o princípio de automovimento não poderia ser sustentado como potência, pois essa poderia não se realizar. Seria necessário então que ao invés de uma forma ou ideia, este princípio também tivesse de atuar de forma efetiva como ato puro, isto é, devesse apenas fazer mover sem sair de seu estado de perfeição, sem se mover.

Dialeticamente, Aristóteles consegue refutar as teses platônicas fazendo uso de uma combinação lógica de termos móvel e imóvel, movido e movente, para chegar à conclusão de que apenas o imóvel movente poderia assumir uma necessidade puramente lógica. O princípio imóvel é a substância primeira e ato de inteligência imaterial. Por fim, sua teologia é confrontada com a religião tradicional, que apresentava vários princípios imóveis míticos em vez de sustentar apenas um. O primeiro motor, para

105 Berti apresenta Kant como principal crítico dessa pretensão aristotélica em BERTI, E. *Ibidem*, cap. 3, p. 103.

Aristóteles, seria aquele que era capaz de mover a primeira esfera celestial. Um Deus que é puro pensamento. Assim, o filósofo que dominou toda uma era posterior, mostrou como, por meio da dialética, aliada à análise semântica, seria possível sustentar a verdade suprema da existência de um só Deus, superando as aporias que os pensadores anteriores não haviam enfrentado, mas não sem antes terminar a argumentação teológica do livro XII da *Metafísica* com uma citação do tradicional poeta Homero[106].

Figura 20: Relevo de Lucca della Robbia (1400-1482), localizado no Museu Dell'Opera Del Duomo, Florença (Itália).

A análise feita por Berti da racionalidade, da dialética e da filosofia primeira em Aristóteles resume-se à estrutura e o modo como fora realizada a obra deste autor. Por enfatizar, em *As Razões de Aristóteles* (1989), a base e a originalidade do pensamento aristotélico, o leitor entusiasmado pode até imaginar que o antigo filósofo logrou superar em definitivo todos os seus antecessores. O que não deixa de ser razoável, uma vez que durante séculos esse pensador fora a última autoridade nos assuntos mais difíceis discutidos pelos doutores medievais. No entanto, embora essa imagem seja historicamente factível, isso não que dizer que Aristóteles tenha, hoje, de ser considerado a última palavra sobre como solucionar os problemas da metafísica que ele mesmo houvera inventado. O que sobrou da filosofia primeira está longe de resolver suas próprias dificuldades em se estabelecer como conhecimento válido, do mesmo modo que estava antes de Aristóteles. Mas nem por isso, o valioso comentário de Berti

106 Veja ARISTÓTELES, *Metafísica*, liv. XII, 1076a.

deixa de ser relevante para quem queira entrar em contato com o pensamento peripatético pela via mais segura e precisa.

O Primeiro Livro da *Física*

A importância da *Física* de Aristóteles não se reduz a ser um marcador de lugar ou o título que compõe o nome da *Metafísica* aristotélica. Em várias passagens da obra posterior, sobretudo as mais antigas, são feitas referências aos argumentos expostos na *Física* e sua crítica aos pensadores pré-socráticos, que o próprio Aristóteles chamava de *physikoi*. Além disso, começa na *Física* a elaboração da teoria das quatro causas, que, ao lado das categorias e dos conceitos de substância e enteléquia, constituirão o cerne da sua teleologia na natureza e ontologia metafísica.

O primeiro livro da *Física* foi composto entre os anos 355 e 332 a.C., período que vai do final da participação de Aristóteles na Academia de Platão até a fundação de seu Liceu. Ao lado dos livros II a IV, constitui a parte mais antiga do texto, que aborda os temas das causas primeiras e da natureza material, enquanto os restantes estudam a questão do movimento. O objetivo da física seria a determinação dos princípios das coisas naturais. Para chegar a eles, é preciso analisar as características que se apresentam confusas e

generalizadas, à primeira vista, até reconhecer os princípios dotados da verdadeira generalidade, de forma clara e cognoscíveis por si. O conhecimento e a ciência surgem, assim, nos métodos de pesquisa onde existam princípios, causas ou elementos distintos. A ciência da natureza deve definir quais são seus princípios em primeiro lugar. Nesse sentido, o caminho a seguir parte do que é mais conhecido até chegar no conhecimento daquilo que existe *em si* plenamente inteligível (menos conhecido de imediato). O método mais apropriado à física seria indutivo, portanto. Através da análise, os princípios e elementos misturados são separados do geral ao particular.

O exame da unidade e imobilidade do ente não se põe à física, que deve se ater aos princípios naturais. Os argumentos dos teóricos antigos que não perceberam isso devem ser superados ou excluídos, por falta de fundamento analítico. Desse modo, ficam inicialmente excluídas as teorias eleáticas que negam o movimento e afirmam a unidade do ser. Assume-se que os seres na natureza são misturas e estão em movimento. E, se o ser se entende de vários modos, não faz sentido afirmar que todos os seres são uno.

Os antigos tentaram evitar o problema entre a unidade e o múltiplo, suprimindo a partícula "é" que atribui diversas categorias ao ser. De um modo geral, o erro dos eleatas estava em não distinguir aquilo que é atribuído ao sujeito, do próprio sujeito. Aristóteles propõe que a teoria do ato e potência soluciona esta dificuldade, ao separar o ser em ato, do ser em potência. A unidade do ser em potência não pode ser confundida com os atributos de suas ações. Enquanto tal, o ser não é atributo de nada, mas a ele tudo é atribuído.

Os Verdadeiros Físicos

O eleatismo e seus seguidores são refutados por serem falsos estudiosos da natureza, nos capítulos II e III. Qualquer doutrina que negue o postulado do movimento das coisas é afastada do âmbito da física. A partir do capítulo IV, outras teorias, como as de Anaxágoras, Empédocles e Platão, entre

outros, embora trabalhassem questões da natureza de forma adequada, considerando as mudanças observadas, também precisam ser afastadas, pois defendem que a multiplicidade da matéria leve a um número infinito de contrariedades.

Toda teoria que redunde em infinitas causas ou divisões acaba por se tornar incognoscível, seja no número ou grandeza. Se os princípios são infinitos, não se pode ter nenhum conhecimento do qual possa derivar. O composto só é conhecido pela forma e pelo número de seus elementos. Ao passo que um número infinito de grandezas não pode ser extraído de grandezas finitas.

A crítica de Aristóteles à física arcaica recai, então, sobre as noções de infinito, separação e geração que se propõe. Por ser incognoscível, caso tudo estivesse no todo, sem ser gerado, as coisas seriam extraídas por separação de algo preexistente. Assim, qualquer coisa poderia ser gerada de qualquer coisa por separação, o que levaria à conclusão errada de um número infinito de grandezas finitas sendo tiradas de grandezas igualmente finitas. Portanto, deveria se supor que houvesse um número limitado de contrários e não infinito, como se pensava antes.

Mais adiante, no terceiro livro, as objeções aos argumentos matemáticos anteciparam em dois milênios às considerações de Ludwig Wittgenstein (1889-1951), sobre o assunto.

> *Não há necessidade, nem utilidade, pois, para se aumentar ou diminuir uma grandeza, basta apenas que se a prolongue ou reduza até onde se queira ir (...). Não faz diferença, para efeito de argumentação, se há realmente um infinito entre as magnitudes reais*
> (ARISTÓTELES. *Física,* III, cap. 7, 207b 27-34).

Nesse sentido, Wittgenstein dizia que proposições gerais, como as sobre a infinitude, são sempre suspeitas, por irem além do que a aplicação conhecida de uma prova.

> *Uma proposição como "não há o último número cardinal" é ofensiva ao ingênuo – e correto – senso comum. Se eu perguntar "qual a última pessoal na procissão?" e me*

disserem que "não há uma última pessoa" eu não sei o que pensar (...).
Este é sempre um exemplo de erro visto em conceitos gerais e casos particulares na matemática (...) a generalização só faz sentido quando temos uma região particular da aplicação em mente.
Na matemática, não há tal coisa como uma generalização cuja aplicação a casos particulares ainda é imprevista (...).
Nós sentimos que isto não está propriamente conectado com coisas reais
(WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Grammar, part. II, cap.7, §40, pp. 465 e 467).*

Diferente do infinito, os contrários podem ser aceitos como princípios. Afinal, "tudo o que se gera na natureza ou são contrários ou vem dos contrários"[107]. Contudo, se nem o uno, nem o infinito, servem como números certos de princípios. Há a necessidade de se limitá-los a não mais do que três causas necessárias. Os contrários exigem que haja pelo menos dois opostos. Por outro lado, deve haver um sujeito ou substância, sobre os quais os contrários possam agir. Por isso, três seria um número suficiente para sustentar a existência da unidade do sujeito e os contrários que o transformam.

De acordo com a teoria da geração proposta no livro I da *Física*, a substância é tudo que surge do sujeito. A partir deste, se produz a geração. Tudo é gerado e composto. A matéria é o princípio do sujeito, enquanto a forma é o princípio que altera os atributos do sujeito. O sujeito, então, é uno quanto à matéria e duplo quanto à forma acrescentada a ele. Isto é, aquilo que por privação ou presença, dois contrários, efetuará as mudanças na matéria.

Na *Física*, não há uma definição se a forma ou sujeito constituirão a substância. O livro *Zeta* da *Metafísica* desenvolverá uma resposta mais precisa, depois. A *Física* trata inicialmente de tentar solucionar as dificuldades dos antigos, estabelecendo um começo no sujeito que seja um ponto de partida de toda geração, seja por ação ou atribuição de algo em potência.

107 ARISTÓTELES. *Física*, I, cap.5, 188b.

Os antigos e até mesmo seu mestre Platão, não teriam percebido que a matéria e a privação são coisas distintas. A matéria está junto ao ser e só por acidente o não-ser é gerado. A privação, ao contrário, é o não ser por si mesma. Não é uma substância de nenhuma maneira. A matéria, por sua vez, é o primeiro substrato de cada coisa, seu elemento imanente. O princípio formal, entretanto, só será estudado em profundidade pela filosofia primeira.

Quatro Causas e o Fim do Mundo

Do livro II em diante, inicia-se a teoria das quatro causas (matéria, forma, motriz e final) e suas limitações, consolidando o estudo da física como básico para o da filosofia primeira. O esforço de análise de Aristóteles, com os poucos instrumentos que dispunha, foi o fundamento da ciência da natureza pelos séculos seguintes. Sua determinação do método indutivo para tal disciplina foi acertada.

Matéria e forma também podem ser considerados princípios válidos atualmente, uma vez associados à matéria e à energia que transforma as coisas. Contudo, a ideia de um universo fechado e com uma finalidade própria se mostrou errada. Pelo que se sabe, o universo continuará em expansão permanente até toda energia concentrada na matéria se dissipar. O que vale dizer que o universo se

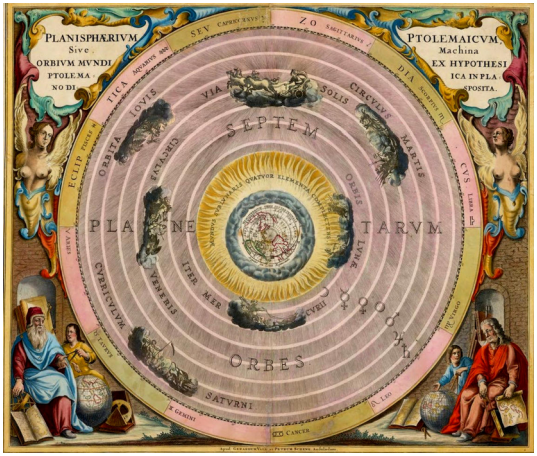


Figura 21: A visão de mundo geocêntrica, compartilhada por Aristóteles, foi consolidada no sistema de Cláudio Ptolomeu, no século I. CELLARIUS, A. *Harmonia Macrocosmica*, 1660.

ampliará infinitamente e não tem um fim (*telos*) específico, como pensava Aristóteles.

Em 2011, os físicos Saul Perlmutter, Brian P. Schmitt e Adam G. Riess dividiram o prêmio Nobel de física pela descoberta, anunciada em 1998, da expansão acelerada do universo visível. O que acarretará, em um futuro longínquo, num congelamento completo de tudo que existe, por causa do esgotamento de toda energia. A notícia surpreendeu os cientistas que esperavam por uma contração e desaceleração da expansão conhecida. Desse modo, o consenso em torno do fim do universo passou a aceitar um término diferente do que se previa antes.

Um final sem a realização de qualquer finalidade, a não ser o cumprimento da lei da termodinâmica que diz que a energia térmica passa sempre do objeto mais quente, para o mais frio. Assim, a energia será dissipada por todo universo, causando o resfriamento completo da matéria, o término de todo movimento e, por conseguinte, a passagem do tempo.

Meta Physis

O neologismo criado por Andrônico de Rhodes (séc. I a.C.) serviu não só para classificar os textos de Aristóteles agrupados "depois da *Física*", mas também para batizar todo um campo do conhecimento que tratou de desenvolver a filosofia primeira aristotélica. A rigor, Aristóteles não fora o primeiro a tratar de encontrar a causa primeira de todas as coisas. Os conceitos principais da nova disciplina já vinham sendo abordados desde os primeiros pensadores jônios de forma assistemática, que depois passou a ter um nível de argumentação mais avançado, a partir de Sócrates e Platão.

Aristóteles teve o mérito de desenvolver todo um sistema para o estudo das questões metafísicas. Isso influenciou todas as escolas posteriores. Embora ele mesmo tenha começado a discutir suas ideias na Academia de Platão, no desenrolar dos problemas da matéria, acabou por se afastar do idealismo platônico e adotou método próprio, cuja solução mesmo Aristóteles não se dava por satisfeito.

Correntes Metafísicas

Com o passar do tempo, o termo "metafísica" deu nome à matéria da filosofia primeira, que não se restringia mais à busca específica da causa inicial, porém procurava explicar as substâncias materiais, organização do mundo e a possibilidade de conhecimento. Ao questionar aspectos que iam além da mera pesquisa dos fenômenos naturais, a metafísica veio a ser considerada a principal disciplina a investigar todos assuntos que não se limitavam a seu aspecto físico. Daí, a metafísica ter se tornado conhecida por enfrentar assuntos transcendentais antes de qualquer outra ciência.

Várias correntes seguiram essa linha de investigação, até esgotar seus argumentos originais, na era contemporânea. No helenismo, céticos discutiam contra os dogmáticos. A teologia medieval tornou-se um tema da metafísica, incluindo a filosofia árabe do período. O ceticismo moderno veio abalar os seus alicerces, durante o renascimento. No iluminismo, a solução da crítica transcendental racionalista parecia resolver as dúvidas dos céticos. Contudo, o romantismo alemão procurou ir além das limitações da crítica racional. Em seu ponto máximo, os niilistas acabariam com tudo de uma vez. A fenomenologia procurou se livrar desse desespero trazendo para o estudo do mundo das aparências toda a metafísica. O século XX viu uma nova crítica da sociedade, tal como os antigos cínicos, pôr em xeque as questões metafísicas diante da atomização dos indivíduos e o massacre tecnológico da indústria cultural. Por sua vez, o existencialismo heideggeriano procurou criar uma nova metafísica, retornando ao pensamento original dos pré-socráticos. Por fim, os pragmáticos resolveram liquidar a questão, ao considerar uma teoria verdadeira, até que uma nova teoria provasse o contrário.

Todas essas correntes, apesar de suas divergências, discutiam pontos em comum relacionados com os princípios materiais (causa primeira); a relação do corpo com a mente; a substância das coisas (essência e acidente); causalidade (determinismo e livre arbítrio); o estudo do ser (ontologia); o

método científico mais adequado (lógica ou idealismo); a questão da verdade; o relativismo e, atualmente, a tecnologia. Essas são as principais questões temáticas da metafísica.

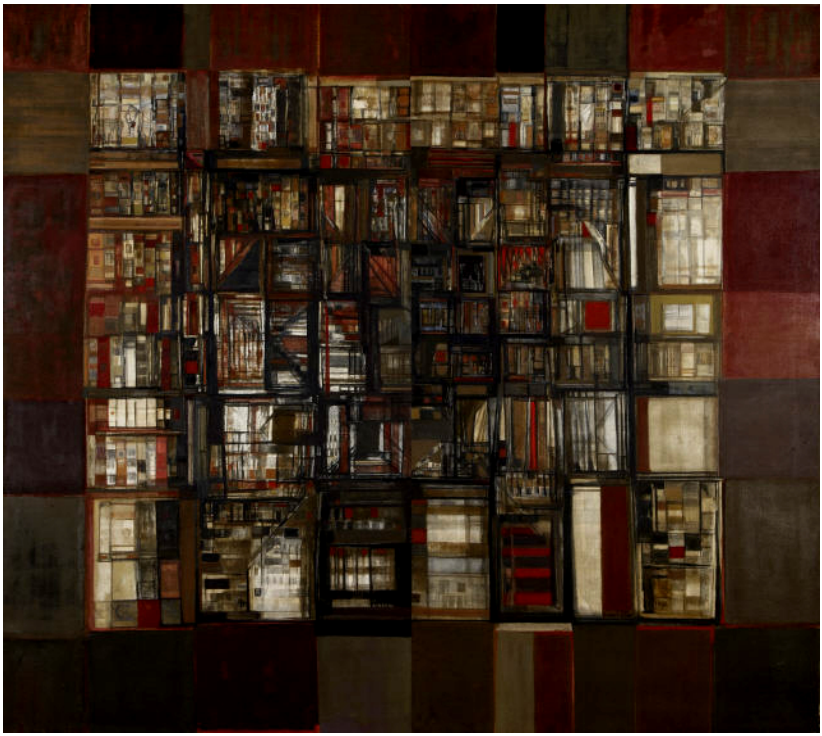


Figura 22: A metafísica inflamou a mente de milhares por séculos. VIEIRA DA SILVA. *Biblioteca em Chamas*. Fonte: Museu Gulbenkian.

A Introdução de Ross à *Metafísica*

A retomada da leitura direta dos textos originais de Aristóteles, ou atribuídos a este, permitiu o resgate de diversos aspectos relevantes de sua filosofia. De acordo com os interesses de cada intérprete contemporâneo, a atenção ficou voltada ora para metodologia empregada, ora pelo conteúdo da obra do filósofo antigo. A despeito da ingenuidade e preconceitos revelados aqui e ali em suas frases – naturais em quem ainda se mantinha preso aos parâmetros de uma cultura etnocêntrica, como era a civilização helênica, e está a inaugurar uma nova maneira de pensar –, os temas filosóficos por ele tratados permanecem atuais.

Enrico Berti – em *As Razões de Aristóteles* – mostrou-se preocupado em revelar a estrutura argumentativa e os métodos adotados por Aristóteles, destacando sua capacidade de distinguir o tipo de racionalidade adequado para cada âmbito filosófico. No texto de Berti, Aristóteles aparece como um autor contemporâneo, apto a indicar soluções para os problemas que a filosofia jamais pôde resolver em sua história

pendular – entre oscilações dogmáticas e céticas. Por outro lado, o trabalho tradicional de interpretação histórica do conteúdo e formação dos argumentos aristotélicos fora feito antes por helenistas de relevo, como o alemão Werner Jaeger e seus alunos, bem como pelo escocês Sir William David Ross (1877-1971).

Figura 23: Sir William David Ross

Andrônico de Rhodes foi o principal editor das obras de Aristóteles, na ordem em que chegaram até agora, e aos 10 livros originais do que chamou *Metafísica* foram acrescentados mais quatro livros – II, V, XI e XII. Nicolau de Damasco (séc. I a.C.), por sua vez, fez a primeira referência conhecida ao conjunto de livros sob esse título, catalogado depois da *Física*. O objetivo de Aristóteles, como relata Ross, era atingir o conhecimento que merecesse o nome de sabedoria (*sophia*). Indo além dos antigos pensadores que o precederam, a filosofia aristotélica pretendia superar o espanto das maravilhas do mundo com o saber que revelaria as causas do estado de coisas existentes, sem restar qualquer mistério nisto.

Nesta busca pelo conhecimento mais puro, o grau superior seria a ciência (*episteme*), acima da arte (*techne*), experiência (*empiria*) e memória (*mneme*). O conhecimento científico não visaria um fim prático, mas o amor pelo saber por si mesmo. Portanto, constituiria um saber sobre as coisas universais. Tal investigação já havia sido iniciada no estudo da natureza, onde foram consideradas as causas primeiras na matéria, forma, eficiência e finalidade das coisas existentes. Os primeiros físicos haviam descoberto estas quatro causas, mas nada além disso, sem definir com precisão sua atuação sobre o mundo.

David Ross ensina que Aristóteles procurava superar essas deficiências avançando alguma conclusão sobre o assunto, porém, sem ter conseguido formar um sistema dogmático consistente na análise dos problemas enfrentados pelos primeiros pensadores que abordaram o assunto. A filosofia primeira seria o campo para tentar revelar a verdade em um contexto inicialmente obscuro[108]. Dois pontos principais devem ser esclarecidos nesse processo: a possibilidade da filosofia primeira constituir uma ciência e de seu objeto ser as substâncias que não são sensíveis. Tudo que existe na natureza seria passível de ser conhecido, por demonstração. Contudo, haveria princípios verdadeiros demonstrativos, como o da não-contradição e do terceiro excluído, que por serem comuns e anteriores a todo conhecimento, possuem uma condição própria que precisa ser apreendida imediatamente e não por dedução, devido à sua universalidade. Berti destacou, depois de Ross, que o uso científico da dialética poderia levar ao reconhecimento da validade desses princípios sem passar pela demonstração direta[109].

Além desses princípios próprios da silogística, o ser seria algo que também teria uma natureza própria, a fim de poder estar de diferentes modos em tudo que existe. As três ordens de substâncias do ser são estudadas por ciências específicas, como a física, que trata dos seres mutáveis que têm substâncias separadas; a matemática, que visa as coisas imutáveis, mas que não existem de concreto; e a teologia, que aborda a substância real separada e imutável. Se existe alguma substância imutável e universal, cabe à filosofia primeira a sua investigação. Essa seria a verdadeira natureza do ser. Ao lado do aspecto da imutabilidade, três outras características corresponderiam a sua duração e sensibilidade. Haveria substâncias sensíveis e corruptíveis (objetos sublunares), sensíveis eternas (os corpos celestes), tratadas pela física, e insensíveis, de domínio metafísico.

---

108 Veja ROSS, W.D. *"A Metafísica de Aristóteles", in ARISTÓTELES, Metafísica*, p. 4

109 Veja BERTI, E. *As Razões de Aristóteles*, cap. 3

Nas coisas concretas do mundo, existem características que são comuns a muitos objetos individuais. O desafio para Aristóteles, seria provar que tais características são tão reais quanto os indivíduos particulares, sem ter que apelar para um mundo separado de formas universais, como fizera antes Platão. Aristóteles interpretava as formas platônicas como se tivessem existência separada, intermediada pelos objetos matemáticos entre as ideias e seus particulares. Nesta negação da separação, consiste a diferença entre a teoria aristotélica e a platônica, de acordo com Ross[110]. Na hierarquia das substâncias não sensíveis, Deus estaria no topo, movendo o universo sem se mover. Logo a seguir, as inteligências operadas por Deus procederiam ao movimento das esferas celestes. Depois, o intelecto humano, que existiria após a morte do sujeito.

Primeiro os Princípios, Depois os Objetos

Para Aristóteles, os primeiros princípios comuns – de não contradição e do terceiro excluído – estão na base da demonstração e possuiriam um aspecto psicológico, pois seria impossível às pessoas pensarem que têm, ao mesmo tempo, atributos opostos. Tais princípios seriam supostos mesmo por quem os nega, que agindo assim presumem a verdade de sua posição e a fraqueza de sua argumentação. O cético consequente seria aquele que ao negar esses princípios permanecesse calado, uma vez que suas palavras perdem o significado, pois tudo equivaleria a qualquer coisa.

Por outro lado, quem contestasse a validade parcial dos princípios, de qualquer forma, admitiria sua verdade em certos casos. No seu cotidiano, todas pessoas agem como se reconhecessem a verdade dos princípios, ao planejarem e executarem uma ação correspondente. Mesmo uma crítica relativista pode ser refutada pela distinção do ato (*energeia*) que atualiza uma potência (*dinamis*) e de uma substância que permanece, apesar dessas mudanças, em potencial. A aparência mutável das coisas sustentaria o relativismo devido

110 Veja ROSS, W.D. *Op. Cit.*, p. 6.

às sensações de que algo que parece verdadeiro agora poder ser falso depois, embora uma percepção não possa ser mais verdadeira do que outra. A realidade, do ponto de vista aristotélico, não é formada apenas de coisas sensíveis. Os relativistas esqueceriam que o mundo das coisas perecíveis é apenas uma parte da natureza, onde há objetos que nunca mudam. Sua essência permanece a mesma, a despeito da percepção ser diferente. Assim, haveria uma diferença entre o que é percebido e o perceber. Tanto o subjetivismo relativista, como a sensação, estão errados neste ponto[111]. O fato da percepção de um sujeito mudar, não quer dizer que as substâncias das coisas mudaram. A percepção correta das coisas depende de condições favoráveis, como distância, sentidos apurados e estar atento ao que é observado. Dialeticamente, Aristóteles sustentava os princípios comuns, mostrando que a sua negação implicaria em sua pressuposição.

O estudo do ser por si mesmo equivale ao estudo do ser imóvel e separado. Isso elimina as considerações sobre atributos acidentais e contingências como objeto da filosofia primeira, posto que não é possível um conhecimento perene destes. Ross lembra que o sentido do "ser como verdade" é apenas uma exigência psicológica e não científica, em relação aos estados mentais de alguém que pensa ser verdadeiro aquilo que sente. Trata-se de saber efetivamente se o ser existe ou não, ao invés de buscar sua verdade. A classificação dos modos de ser, suas categorias, potencialidade e atualidade são os objetos do estudo metafísico[112].

Entre as categorias, a substância (*ousia*) é a única que antecede a todas as outras. Existe como coisa individual e, ao contrário das coisas universais, pode existir a parte das outras categorias. Porém, Ross considera um equívoco Aristóteles pensar que a substância pode ser definida antes de todas categorias, pois a qualidade seria necessária para proceder à diferenciação[113]. Não obstante, todo conhecimento dependeria

111 Veja ROSS, W.D. *Idem.*, p. 10.
112 Veja ROSS, W.D. *Ibidem.*, p. 13.
113 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, idem.

da substância para ter revelada a natureza essencial das coisas. A substância é aquilo que se afirma de todas as coisas, sua unidade de atributos e sua matéria. Na mudança, é a substância que permanece distinta da qualidade que é trocada por outra qualidade em um objeto mutável.

Matéria e Forma em Devir

Na hierarquia estabelecida por Aristóteles, as formas superiores de existência são substâncias imateriais, enquanto as outras são compostas pela matéria. A matéria (*hyle*) é tudo aquilo que pode mudar de quatro maneiras distintas pela locomoção, tamanho, geração ou corrupção. A matéria de locomoção também existe nas esferas celestes, mais divinas do que as coisas terrenas. Exceto o intelecto, todo objeto particular é composto de forma e matéria. Contudo, o pensamento só pode existir por meio de matéria sensível. Sua extensão espacial é a matéria inteligível. Tudo que passa pelos sentidos é devido à matéria sensível, enquanto o espaço é percebido pela inteligível. Abstraindo esses dois tipos de matéria, o que sobra é a forma pura (*eidos*). A noção de matéria inclui tanto o movimento quanto a extensão[114].

Os quatro elementos – água, ar, fogo ou terra – são corpos simples que misturados constroem os corpos complexos de partes semelhantes (*homeômeros*), como os minerais e pedaços menos organizados dos seres vivos. As partes distintas por sua não semelhança (*anomeômeras*) constituem os órgãos especializados viventes. No ser humano e superiores, a inteligência opera as substâncias, que no nível mais alto é pura e divina. As substâncias puras são individuais e sua diferença apresentada pelas formas. As substâncias concretas têm seu princípio de individuação fornecido pela matéria[115].

Aqui, Ross chama a atenção para um problema. Se Aristóteles considera a matéria incognoscível por si mesma, a vinculação do princípio de individuação das substâncias

114 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, pp. 15-16.
115 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, pp. 16-18.

concretas à matéria implica na impossibilidade se conhecer as coisas reais do mundo que não fossem substâncias puras. Além da forma específica, a diferença entre os indivíduos teria de ser compreendida por meio de características da própria matéria. Mas é duvidoso que essa fosse a intenção aristotélica[116].

Talvez, ao lado do processo demonstrativo e dialético, a apreensão direta e concreta da intuição pudesse perceber de uma vez um indivíduo por completo. Ou então que o conhecimento do universal já estivesse, em potência, na memória do cientista. Assim, a atualização desse conhecimento não ocorreria separado do particular, mas como universais dos respectivos particulares. Uma lei geral teria de ser acompanhada pela consciência do objeto em particular. O que significa que o conhecimento concreto depende também da intuição e da percepção[117].

Uma resposta definitiva ao problema dos particulares deriva da presença de uma essência, algo que permite compor os elementos com diversas manifestações materiais. Sem ser transcendente a toda experiência, a essência é, ao mesmo tempo, imanente e imaterial, ou seja, o princípio estrutural das coisas concretas. A essência é causa final de uma substância que foi movida por um motor. Em todo caso, a substância faz com que uma coisa seja aquilo que é.

Para uma coisa chegar a esse estágio, é preciso antes que tenha passado por três modos de produção: natural, técnica ou espontânea. A natureza tem o poder de iniciar a transformação e de reproduzir as espécies. Nesse caso, a forma específica passa de uma geração para a outra. Um artista, entretanto, pode impor uma forma à matéria que não existia antes fora da sua mente. A arte, portanto, não parte de uma forma preexistente para criar o objeto. Uma geração espontânea, por sua vez, ocorre por acidente ou acaso, imitando tanto as formas da natureza como as da técnica. A forma é a estrutura do todo e, tal como a matéria, não pode ser gerada sem que se caia em um regresso ao infinito. A forma eterna depende da sucessão contínua das gerações, pois é uma característica que

116 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 18.
117 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, pp. 19-20.

depende da encarnação constante para ser atualizada. Ao lado da matéria e da privação, a forma é uma das causas internas da coisa, enquanto a causa motriz lhe é externa, seja por motores próximos; seja, remotos ou gerais; ou ainda pelo motor primeiro ou último que opera pelo desejo e amor. Em todo caso, uma coisa individual só pode ser gerada por outra particular e nunca universal[118].

Da Potência do Ato Divino

Ao longo da *Metafísica*, a explicação das coisas com base na distinção entre matéria e forma vai cedendo lugar para expressão da potência e do ato. O uso do termo potência facilita a compreensão da capacidade que um objeto tem de mudar de estado, devido a uma propriedade que possua. Todavia, Aristóteles não fornece uma definição precisa de potência, preferindo resgatar seu significado por meio de exemplos particulares de mudança. Apesar dessa dificuldade seu emprego se sustenta por permitir descrever as transformações, sem apelo a considerações catastróficas. Uma potência explicaria melhor o fato de uma coisa vir a ser outra por uma condição prévia que possuía e foi atualizada.

Nesse sentido, o ato deve preceder à potência que vai gerar uma alteração no objeto, ao mesmo tempo em que é a meta de uma potência, como ver é o fim da visão[119]. Por conseguinte, uma coisa eterna só existe como tal se permanecer para sempre e não em potência. Ademais, tudo que é eterno não tem potência, mas é puro ato. Toda sua forma é atual e, assim como a matéria eterna, está isenta de potencialidade de não ser. Aquilo que pode perecer se corrompe por causa da sua potência de ser e não ser. Deus e as inteligências não têm nenhuma potencialidade, mas os corpos celestes, entre estas e a Terra, possuem um grau de contaminação intermediário. O que existe em potência pode ser bom ou mal, existir ou não. Porém, como os seres eternos não possuem nada em potencial, logo, são perfeitamente bons

118 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 24.
119 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 26.

e desconhecem todo o mal. Este só existe nas coisas particulares, em potência. O processo de universalização, visa, então, atingir o sumo bem que é a contemplação da verdade em si mesmo.

A teologia aristotélica confunde-se com sua ética no sentido que procura explicar a autossuficiência e imutabilidade como um fim (*telos*) que a natureza deve realizar, mesmo inconsciente. A existência de Deus parte da constatação de que em tudo que é perecível, a mudança e o tempo, permanecem inalterados. A mudança perpétua é reproduzida pelo movimento circular de algo que muda, mas nunca sai do mesmo lugar. Sendo assim, deve existir um movimento circular eterno que una tempo e mudança em um só lugar. Seu movimento surge de uma substância imaterial eterna em atividade por todo sempre.

Na concepção do tempo de Aristóteles, o céu estrelado possuiria um movimento eterno, de algo que move e é movido, por isso não seria uma causa primeira satisfatória, pois haveria alguma coisa a movê-lo. A substância eterna tem que ser algo que move sem ser movida. Sua capacidade de mover as outras coisas teria uma explicação não física atribuída ao desejo, pois o primeiro motor não estaria no espaço geométrico[120].

Só a postulação de um Deus poderia explicar a possibilidade de uma causa ser eficiente (motriz) e seu próprio fim. A vontade de Deus move as inteligências, o universo, a partir da primeira esfera. Cada esfera celeste possuiria um corpo e alma com desejos e amores respectivos a sua inteligência. Todo universo move-se em um espaço finito de um círculo eterno. Definido o primeiro motor como forma, ato, vida e intelecto, Deus surge como a entidade que assumirá o seu posto como uma atividade puramente mental. O objeto de seu conhecimento consiste apenas de si próprio, já que não possui sentidos, nem imaginação. Ross tem razão de considerar o ideal divino de Aristóteles impossível e estéril[121].

O Deus aristotélico é completamente ignorante de tudo que se passa fora de si, no universo. Limitado ao

120 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 29.
121 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 32.

autoconhecimento, Deus é só uma atividade cognitiva, sem interesse prático pelo mundo que maculasse sua perfeição. Também não seria o criador de todas as coisas, nem da matéria, nem das inteligências que são eternas e existem independentes de tudo. Entretanto, para Ross, seria possível salvaguardar a ação divina sobre o mundo e sua imanência[122].

Tudo o que existe na natureza, na teoria aristotélica, tende a algum fim. Esse fim não é conhecido pela própria natureza. Por outro lado, a única atividade digna de um deus é seu autoconhecimento. Nesse processo de conscientização, não haveria nada que precisasse ser explicado do ponto de vista mundano. E, no entanto, Aristóteles consideraria que Deus e a natureza nada fariam sem propósito, estabelecendo um paralelo entre os dois modos de agir que talvez justificasse uma interpretação mais interessante da relação da divindade com o mundo. Todavia, há um evidente conflito entre a teleologia inconsciente da natureza e a autoconsciência divina que nenhum comentador ou intérprete conseguiu resolver e só uma leitura direta do filósofo estagirita permite uma tomada de posição própria ao leitor interessado.

122 Veja ROSS, W.D. *Ibid.*, p. 34.

Origem, Desenvolvimento e Conteúdo da *Metafísica*

OUTRA interpretação da *Metafísica* fixa-se em uma perspectiva histórica do texto, tentando assim contextualizá-lo sem anacronismos. Werner Jaeger, em seu famoso livro *Aristóteles*, procurou resgatar a estrutura original desses livros cruciais do aristotelismo e seu desenvolvimento posterior. Considerou que os livros mais antigos começam pelos do final da edição clássica, ou seja, os livros M e N (XIII e XIV).

Na *Metafísica* original, ainda se perceberia um platonismo em Aristóteles, pois teriam sido escritos logo após a morte de seu principal mestre. As críticas direcionada à Academia visavam atacar os rumos teóricos adotados pelos sucessores de Platão, na sua direção (Espeusipo e Xenócrates). Aristóteles era contra a separação das ideias universais do particular. O real é o universal do particular. Criticava a teoria dos números de Espeusipo e Xenócrates; e sua vinculação ao platonismo não o impediu de apontar o dilema em relação aos conceitos de "substâncias múltiplas" e "única substância". Para

Aristóteles, o universal não poderia ser uma substância. Assim, ou se recusam as substâncias para explicar as realidades permanentes, ou se admite a separação de dois mundos e as consequentes dificuldades da derivação dos princípios. Não obstante, segue a ideia platônica de que o bem em si deveria realizar-se por si mesmo. A discussão dos dois últimos livros revela a divergência existente entre os próprios platônicos, dos quais Aristóteles fazia parte.

Figura 24: Werner Jaeger.

Cronologicamente, Jaeger dividia a *Metafísica* da seguinte forma: os primeiros livros seriam os dois últimos, M e N; o livro XII (lambda), que trata de uma cosmologia apresentada em curso à parte, traz uma teologia desenvolvida sobre o conceito de motor imóvel e Deus único; os livros de B a E (III a VI) investigam a existência do real suprassensível, tentando reabilitar as ideias fundamentais de Platão; de Zeta a Teta (VII a IX), um corte na edição insere a doutrina das substâncias particulares e universal, sem fazer uma continuidade com os livros anteriores.

Iota seria uma conclusão das ideias de B e E, mas fala dos contrários, do uno e da díade imperfeita). Um resumo dessa busca do suprassensível está em K (livro XI). Outros textos inseridos sem ordem são alfa menor, com um comentário de um aluno; A (liv. I), que traça a primeira

história da filosofia, provavelmente escrito logo depois da *Física*; e o glossário de delta (liv. V).

Em seu teor, essa estrutura da *Metafísica* apresenta como conteúdo em Beta a descrição dos problemas que a ciência primeira deve enfrentar; os seus objetos; os gêneros unidos ou separados; a unidade do ser. Gama busca os princípios e as coisas definidas; o ser em si; os princípios de "não contradição"; a refutação do niilismo; estuda a sensação; subjetividade; e discute o princípio do "terceiro excluído". Épsilon investiga a ciência universal; os acidentes; a causalidade; a dialética e a verdade e falsidade semânticas; a substância dos números; o particular e o universal. Zeta define os significados do ser; as substâncias; a substância como matéria; outras definições; a essência; a coisa; a natureza e a arte; a matéria e a forma; geração das coisas; parte e o todo; a definição da essência; os gêneros; as substâncias particulares; as formas separadas; a relação entre ideias e o concreto; as substâncias partidas; a causa do ser. Heta faz uma recapitulação; fala da substância sensível; dos seres e do número; da matéria e o eterno; dos contrários e unidade do ser. Teta apresenta a concepção de potência; das potências racionais e irracionais; da implicação; detalha a potência racional; o conceito de ato; o sujeito e o substrato; se o ato vem antes da potência; o mal e a verdade.

A teologia de Lambda parte das três substâncias; passa pela substância sensível; os tipos de substâncias; da causa motriz; dos princípios sensíveis; do movimento; do bem e deus; da substância única; o pensamento divino e o monismo do espírito. As definições das quatro causas e de algumas categorias aparecem, então, no livro Delta.

IV PARTE
Helenismo

Como Transformar um Círculo em um Quadrado

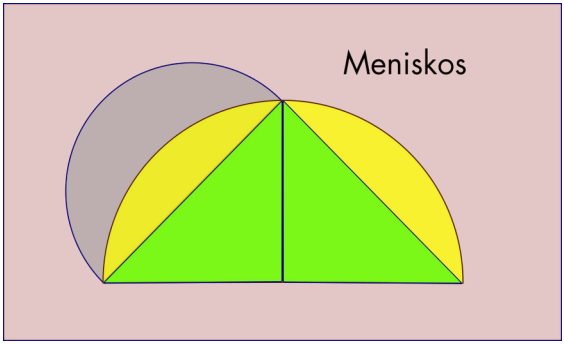
UM problema especial ocupava os matemáticos e geômetras helenos, na antiguidade. A quadratura do círculo ou, dito em termos modernos, como medir a área de um círculo? Tal desafio superava a trisseção do ângulo reto e a duplicação do cubo, pois havia a restrição geométrica de só admitir soluções executadas por meio de esquadros e compassos, além do estilo, evidente.

Os antigos viam no círculo a figura geométrica mais perfeita e o autor de *Problemas Mecânicos* – atribuído a Aristóteles – o considerava "o princípio fundamental de todo tipo de fenômenos" mecânicos, relacionados com o movimento[123]. Assim, na mecânica, como na geometria e na matemática, em geral. Dada sua perfeição, os pitagóricos acreditavam que os astros se moviam em círculo em torno do fogo central[124].

123 [PSEUDO] ARISTÓTELES. *Problemas Mecânicos*, 847b, 16.
124 Veja FILOLAU. *Fragmentos*, B13 a e b.

Desse modo, a impossibilidade de resolver as questões acerca do círculo desafiava os mais sábios, mesmo nas situações mais difíceis, enquanto servia de tema para o sarcasmo dos comediantes. Plutarco conta, em *Sobre o Exílio*, que Anaxágoras, quando estava na prisão, escrevera a respeito da quadratura do círculo. Aristófanes satirizava os embaraços dos geômetras em sua comédia *Aves*, já em 414 a.C. Durante séculos, vários autores tentaram resolvê-lo, até que Arquimedes de Siracusa (287-212 a.C.) propusesse uma solução aproximativa que acabou por se tornar definitiva. Para tanto, ele teve de invadir o campo da aritmética e encontrar "π".

Hipócrates de Quios (século V a.C.) foi o primeiro a tratar a questão de forma criteriosa. Ele era um mercador que caiu em mãos de piratas do mar Egeu. Estes roubaram seu navio, junto com a carga valiosa que levava. Depois de persegui-los até Atenas, Hipócrates ficou impressionado pelo interesse dos atenienses na matemática. Ele percebeu a popularidade que tinham os assuntos aritméticos, geométricos e mecânicos entre os moradores de Atenas. Resolveu, então, fundar uma escola de matemática que se tornou a principal da matéria até a fundação da escola de Alexandria, em 322 a.C., no século seguinte a sua morte.



Dos três problemas que afligiam os geômetras, Hipócrates teria resolvido a duplicação do cubo e encaminhado a solução da medida do círculo. A fim de fazer tal medição, Hipócrates propôs primeiro que se achasse a área de *meniskos*, ou lúnulas, que eram semicírculos em forma de

meia-lua, inserida entre as interseções de arcos de círculos que ladeavam um quadrado inscrito em um círculo. Assim, ele traçava outro polígono no interior da lúnula – como um trapézio. Calculava sua área e continuava dessa maneira, desenhando mais polígonos nas meias-luas restantes, até somar a área total do maior semicírculo. Por esse método, Hipócrates teria sido o primeiro a encaminhar uma solução aproximada para a área do círculo.

Método semelhante também seria adotado pelo sofista ateniense Antifonte (séc. V a.C.), contemporâneo de Sócrates. Por sua vez, Antifonte sugerira a inscrição sucessiva de polígonos de número de lados crescentes até que se esgotasse os espaços que sobrassem no interior do círculo, cuja medida seria igual a da figura geométrica inserida por último. Destarte, Antifonte antevira a ideia de *aproximação* que calçaria todas as tentativas posteriores e fundamentaria o *método da exaustão* creditado a Eudoxo de Cnido (408-355 a.C.) e que sustentaria várias proposições de *Elementos* de Euclides de Alexandria (cc. 325/300 a.C.), sobretudo a proposição 2 do livro XII – utilizada por Arquimedes em *Medida do Círculo*.

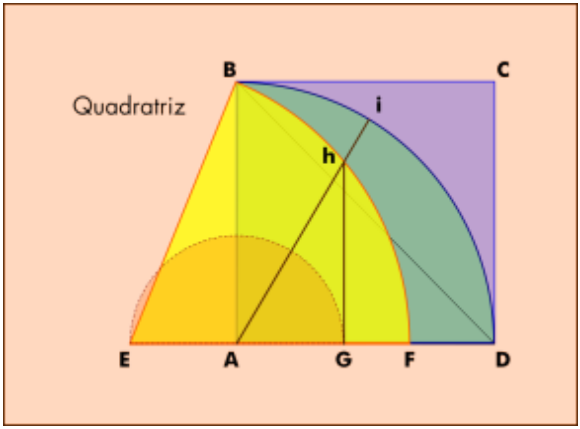
Aristóteles (em *Dos Argumentos Sofísticos* e na *Física*) e vários de seus comentadores – Alexandre de Afrodísias e Simplicius de Cilícia, entre eles – criticaram essas tentativas por serem falaciosas, porque violavam o princípio da divisão ilimitada do espaço. Para alcançar a soma total da área, seria preciso inscrever infinitamente vários polígonos regulares, na presunção de que se poderia chegar a um final, contra o princípio mencionado. Portanto, Aristóteles refutava todas propostas para descoberta da quadratura por meio de segmentos restantes intermináveis[125].

Sem embargo, Hipócrates, Antifonte e todos os outros que aplicaram métodos aproximativos – incluindo Arquimedes – consideravam o círculo como limite de todo polígono regular inscrito, mesmo que o número de seus lados tivesse de crescer ao infinito. Brison, um pupilo de Sócrates e Euclides de Megara (cc. 399 a.C.) também fizera uso de uma variante

125 Veja ARISTÓTELES. *Física*, A, 2, 185a, 14.

aproximativa, semelhante a de Antifonte. Na versão de Brison, bastaria traçar tirar uma medida média entre um polígono inscrito e outro circunscrito ao mesmo círculo, para se descobrir sua área. Sendo o círculo intermediário às duas figuras regulares de vários lados, um polígono médio com mesmo número de lados entre estes dois também teria a mesma medida que o círculo. Resultado aproximado que recebeu uma resposta dura de Aristóteles que o acusou de sofisma.

Brison, segundo seus opositores aristotélicos e o próprio Aristóteles, cometera uma falácia enganosa e desleal. Ao dizer que o círculo entre polígonos circunscritos e inscrito seria igual a um outro polígono médio que igualmente estivesse essas duas figuras regulares, Brison cometeria um sofisma ao partir de princípios amplos e gerais de média – aplicáveis a vários contextos -, e presumir que no âmbito geométrico específico da quadratura o mesmo se daria. Posto que a igualdade entre a figura média e o círculo intermediário seria uma falsa presunção, pois neste caso particular as figuras são diferentes, tendo apenas em comum uma posição média entre dois outros polígonos[126].



Cerca de cinquenta anos depois, mas ainda no século V a.C., Hípias de Élis, um sofista que mereceu a atenção de Platão em dois diálogos intitulados com seu nome (*Hípias*

126 Veja ARISTÓTELES. *Dos Argumentos Sofísticos*, §11, 171b a 172a.

menor, de tema ético, e *Hípias Maior*, sobre o belo, que não discutem geometria) , procurou resolver o problema da quadratura do círculo, usando uma curva que ele concebera, chamada "quadratriz". Teria feito isso a partir de raios traçados em um ângulo de quadrado, segundo a proporção áurea. A fim de achar a *quadratriz* em um quadrado ABCD, desenha-se a diagonal DB e se desce até a base AD. Do prolongamento EA, feito à base se liga outra reta EB e se desce novamente ao interior do quadrado até o ponto F – o ponto áureo proporcional que fica na base, entre A e D. Daí é possível ir ao ponto "h" e "i", após traçar uma paralela G que corta a quadratriz, ao lado de AB.

Apesar dessa descoberta, comentadores antigos afirmaram que Hípias não teria sido capaz de demonstrar como resolvera o problema da quadratura e que, de fato Dinostrato de Atenas (390-320 a.C.), aluno de Eudoxo, é quem seria o primeiro a demonstrá-lo, por meio do método de exaustão ensinado por Eudoxo. Enquanto outros – Pappus de Alexandria (cc. 260) e Proclo de Constantinopla 410-485) – atribuíam a verdadeira solução, com o uso da quadratriz, a Nicomedes (cc. 270 a.C.) – autor de comentários sobre Heráclito de Éfeso[127].

Por esse motivo, pelo menos até a época em que escrevia *Categorias* (meados do século IV a.C.), Aristóteles não reconhecia nenhum conhecimento válido acerca da quadratura do círculo, "um objeto cujo conhecimento ainda não existe"[128].

A Área do Círculo

A demonstração geométrica tentada por Arquimedes não empregava a quadratriz. Em *Medida do Círculo*, logo na primeira proposição diz que "um círculo é igual a um triângulo reto ao qual um dos lados do ângulo reto é igual ao raio e a base é igual à circunferência"[129]. Provou isso, repetindo a

127 Veja UNTERSTEINER, M. *Sofisti*, fas. III, pp. 99 a 103 e THOMAS, I *Greek Mathematical Works*, vol.I, IX, C, ii, pp. 337-347.

128 ARISTÓTELES. *Categorias*, § VII, 7b, 33.

129 ARQUIMEDES. *Medida do Círculo*, prop. 1.

demonstração existente na proposição 2, do livro XII, dos *Elementos* de Euclides. Esse teorema já havia sido proposto por Eudoxo ou Hipócrates, antes deste, mas ficou sendo reconhecido como da lavra de Arquimedes, pela posteridade, que muito o usou em seus trabalhos.

É uma prova geométrica que reutilizava as aproximações infinitesimais, com intuito de alcançar a medição completa do círculo[130]. O mais perto que Arquimedes pode chegar da medida da área de um círculo fora obtido graças ao recurso da triangulação mais os cálculos que o levaram a colocar o perímetro do círculo de um tamanho relativo a um diâmetro que ficasse entre 223/71 e 22/7, ou seja, menor que 3,1428 e maior do que 3,1409. O número hoje representado pela letra grega π, que multiplicado pelo quadrado do raio de um círculo, proporciona a área do círculo, expressa na fórmula algébrica moderna: $A=\pi r^2$.

Arquimedes provou que a proporção entre a área de um círculo e o quadrado de seu raio era uma constante próxima a 22/7. Essa proporção veio a receber o símbolo π vários séculos depois quando, em 1706, o matemático galês, William Jones (1675-1749), demonstrou que a área do círculo era igual a π vezes seu raio elevado ao quadrado. Arquimedes foi quem mais se aproximou de uma solução precisa assim da medida do círculo. Porém, para descobrir a medida exata com régua e compasso, como exigido pelos geômetras da antiguidade – dentro dos domínios dos números racionais (Q*), sem apelo aos cálculos aritméticos e recursos mecânicos na retificação do perímetro, é coisa coisa que ainda faltava.

Um resultado exato para o problema da quadratura do círculo – como Aristóteles gostaria de ver - só se consegue de maneira *cinemática*, ou pela triangulação do raio, diâmetro e tangente que os tocam, formando um triângulo retângulo. Ou seja, seria necessário encontrar o valor do perímetro, dividi-lo por quatro e, então elevar o resultado ao quadrado. Coisa que se exprime com facilidade na seguinte fórmula algébrica: $\mathbf{(p/4)^2}$. Pelo método cinemático, o comprimento do perímetro pode ser medido rolando o círculo por uma linha reta, até que

130 Veja ARQUIMEDES. *Op. Cit.*, prop. 1 e 2.

um mesmo ponto da circunferência toque a reta de um plano duas vezes. Resultado igual também se obtém prolongando a reta tangente que toca a extremidade do raio que forma um ângulo reto com o diâmetro estendido até que se cruze a base do triângulo retângulo feito, que tem raio e parte do diâmetro, respectivamente, como cateto e base, cortados por uma tangente ao círculo que passa pela ponta do raio que toca a circunferência. Dessas duas maneiras, resolve-se o problema geométrico da medida do círculo, sendo a segunda, a mais adequada aos critérios antigos, por não envolver o emprego de outros instrumentos.

Arquimedes fez uso dessa triangulação em sua primeira proposição de *Medida do Círculo*. Contudo, considerou o perímetro um prolongamento de 3×1/7 do diâmetro, valendo-se do número irracional π, em suas contas.

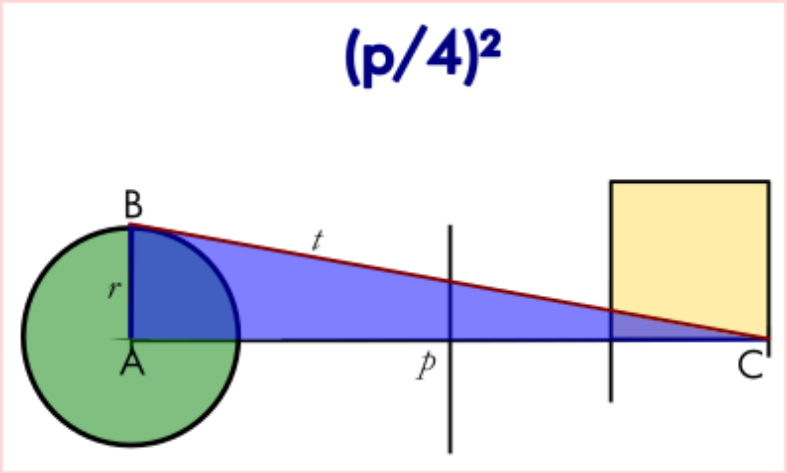


Figura 25: Pelo método cinemático, obtém-se o resultado preciso da medida da área do círculo.

Sobre Eudoxo

OS jônios não gostavam de misturar ciência com religião. Quando Tales de Mileto dizia que "tudo estava cheio de deuses" era como se fosse uma hipótese de estilo científico do tipo "tudo está cheio de energia". A célebre frase de Heráclito de Éfeso (540-475 a.C.) sobre sua pobre habitação, na qual também "morariam os deuses" tem um valor mais metafísico, acerca da categoria da mente humana, do que teológico. Xenófanes de Cólofon condenava explicitamente o misticismo antropomórfico que era usado em relação aos deuses, como se fossem humanos superpoderosos – com os mesmos vícios e virtudes humanos superdimensionados.

Eudoxo (408-355 a.C.), nascido na colônia dórica de Cnido, no litoral sudoeste da Ásia menor, foi um dos raros nomes de sua região – que, apesar de sua origem dórica, fazia parte da rede de cidades helênicas que compunham a Jônia antiga – a frequentar a Academia de Platão, no tempo em que seu fundador ainda lecionava. A despeito dessa forte presença, Eudoxo tratou cedo de trilhar seus próprios projetos. Diógenes Laércio (cc. III a.C.) o caracteriza como um pitagórico que teria

aprendido geometria com Arquitas de Tarento (440-360 a.C.) e medicina com Filistion de Locri (um siciliano do século IV a.C.). Aos 23 anos, viajou para Atenas na companhia do médico Teomedon, que financiou sua estadia em um quarto no porto Pireu, na entrada da cidade. Eudoxo caminhava cerca de dez quilômetros até a Ágora para ouvir os sofistas e acadêmicos. Depois de dois meses, com ajuda dos amigos foi até o Egito ao lado de seu discípulo Crisipo de Cnido (cc.IV a.C.), que também era médico. Estudou com os sacerdotes egípcios durante 16 meses, partindo para fundar sua escola em Cízico, antiga colônia jônia no noroeste da Ásia menor[131].

De volta à Atenas, seguido por vários discípulos, teria sido recebido por Platão em um simpósio, onde a disposição dos presentes fora distribuída pela primeira vez em lugares que formavam um semicírculo. Regressou a Cnido para receber diversas homenagens por suas descobertas no campo da matemática e pelas leis que fez aprovar para seus concidadãos. Traduziu e ensinou os conhecimentos egípcios em teologia, cosmologia e meteorologia. Morreu aos 53 anos consagrado como sábio, por suas descobertas em geometria e astronomia. Ele que havia precisado da ajuda financeira de seus amigos para iniciar seus estudos[132].

Hedonismo

Apesar de ter sido listado entre os pitagóricos, por Diógenes Laércio, e ter sido ouvinte de Platão, Eudoxo se alinhava, na ética, ao hedonismo. Ou seja, à corrente da filosofia dos costumes que sustentava a supremacia do prazer sobre os demais bens humanos. Platão atacou diretamente essa tese no diálogo *Filebo* sem, no entanto, nomear seu autor. Para Platão, o prazer não poderia ser considerado um bem perfeito, pois, para ser escolhido como um bem, precisaria do acompanhamento de outro bem e, portanto não seria algo independente a ser buscado por si mesmo, ao contrário do que

131 Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv. VIII, cap.8, §§86/7.

132 Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *Op. Cit., idem*, §§88/9.

pensava Eudoxo[133]. Antes de chegar a essa conclusão, Platão criticou o prazer por precisar de uma outra essência para poder se constituir como tal. Não seria um bem à parte, por necessitar de uma geração provocada por um movimento externo que mudasse o estado das coisas. Ou ainda seria uma coisa que só existiria pela ausência de outra, quando, por exemplo, ocupa o espaço vazio deixado pelo fim de uma dor[134].

Platão não tinha, pelo menos no *Filebo*, um argumento forte e definitivo para afastar de todo a influência do prazer na boa vida de uma pessoa feliz. Através das falas de Sócrates, Platão procura, sem se comprometer, uma solução intermediária entre o prazer e a prudência, como aquilo que pode ser considerado o maior bem existente. Filebo não participa diretamente da discussão, embora Protarco assuma a tarefa de defender sua posição hedonista, que havia sido exposta antes da ação do diálogo começar. Apesar de serem dois jovens novatos na escola, as palavras de Filebo e Protarco conseguem por em dificuldades a opinião do experiente Sócrates que é forçado admitir uma solução mista entre prazer e saber, como a principal meta de uma vida feliz. Entre os extremos de uma essência única e pura e a multiplicidade ilimitada de coisas concorrentes, Sócrates propõe uma *mistura* entre ambos princípios aparentemente excludentes, a fim de encontrar um meio termo que resolva de modo satisfatório a questão. Da multidão de ideias apropriadas, ganha forma aos poucos uma interpretação mais adequada na mistura de prazer e saber condizente com uma vida mista, mas feliz. Como uma amálgama de matéria e forma que caracteriza todas as coisas, afinal[135].

Na impossibilidade de se considerar uma vida sem saber ou sem prazer satisfatória para a alma, um terceiro valor é buscado por Sócrates. A base da pesquisa assenta sob a doutrina pitagórica que associa os números às coisas no mundo. Entre o uno e o múltiplo, existiriam números médios proporcionais que muitas vezes são esquecidos pelos

133 Veja PLATÃO. *Filebo*, 60a-e.
134 Veja toda discussão existente em PLATÃO. *Op. Cit.*, 31 a 54.
135 Veja BURNET, J. *Greek Philosophy*, vol. I, liv. III, cap. XVI, pp. 250 e 332.

investigadores[136]. A música e a gramática possuem na harmonia e nos tons das falas intervalos que constituem os elementos de estudo comum do músico e do fonético. Em meio a essa pluralidade de sons, pode ser encontrado um número que represente toda pluralidade[137]. Do mesmo modo, entre os diversos significados de prazer e saber, pode ser achado um terceiro bem misturado que conduza uma vida mista inteligente e prazerosa, em alto nível[138].

Na natureza, os seres são compostos de vários elementos. A moderação estabelece o equilíbrio que evita os excessos dos vícios ou do falso conhecimento. As coisas instáveis e em constante mudança não podem servir de verdade perfeita. Esta só pode ser alcançada, entretanto, quando se observa as coisas fixas e sem mistura. Contudo, esse tipo de conhecimento, apesar de correto, não é universalmente aceito, por ser insatisfatório. Deve-se, então, buscar uma disposição que mereça o segundo lugar entre as preferências humanas[139].

Beleza, proporção e verdade reunidos formam um composto que torna a vida mista boa[140]. A reunião dessas três ideias geram a unidade passível de ser observada em diferentes perspectivas. Assim, a justa medida é o primeiro dos bens proporcionado pela temperança. Nem a inteligência, nem o prazer em absoluto têm condições de serem suficientes e perfeitos, por si mesmos, apesar da primeira – *nous* – estar mais próxima da essência de uma vida mista boa, que o segundo[141].

A solução de meio termo encontrada por Platão, em *Filebo*, é uma evolução, diante do impasse que esse mesmo debate sobre o uno e o múltiplo se encerra no diálogo *Parmênides*. A aproximação das ideias de harmonia, proporção e número, associados às coisas pelos pitagóricos, parecia, então, ter superado as dificuldades impostas pelo

136 Veja PLATÃO. *Idem*, 17a.
137 Veja PLATÃO. *Ibdem*, 18b.
138 Veja PLATÃO. *Ib.*, 22c-e.
139 Veja PLATÃO. *Ib.*, 61a.
140 Veja PLATÃO. *Ib.*, 66a.
141 Veja PLATÃO. *Ib.*, 67a.

conceito absoluto de uno da escola eleática de Parmênides. Desse modo, Platão pode chegar a uma solução ponderada para o problema da participação das ideias puras às coisas complexas e múltiplas, mesmo com todas suas ressalvas.

Por sua vez, contra tais objeções levantadas por Platão, Aristóteles argumentava, em sua *Ética a Nicômaco*, que se o prazer não fosse um bem essencial, por si, precisaria se mostrar qual outro bem o seria[142]. Coisa que Platão não faz em *Filebo*, limitando-se a elencar quais seriam os bens misturados que teriam prioridades sobre os outros. O sentimento de prazer não é algo que não se satisfaz pelos movimentos rápidos ou pela simples ausência da dor[143]. Em muitos aspectos, além desses, se sente prazer, como na recordação de momentos esperançosos ou quando se aprende algo de novo[144].

> *Talvez os prazeres difiram em espécie, pois os que provêm de fontes nobres são diferentes daqueles cujas fontes são vis, e não se pode sentir o prazer do homem justo, sem ser justo, nem os prazeres do músico, sem ser músico, e assim por diante*
> (ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*, liv. X, cap. 3, 1173b, 30).

Uma classificação desse tipo é esboçada por Platão no final de *Filebo*, onde a medida e a moderação são postos em primeiro lugar e a isenção de dor em quinto[145]. Porém, Aristóteles lembra que os prazeres diferem em espécie e podem ser completados com coisas diferentes, como as ações mentais. O prazer poderia completar e intensificar assim outras espécies de coisas diversas, desde o conhecimento à perversidade. Os prazeres que acompanham as coisas dignas são bons e as indignas maus[146]. Os prazeres dos outros animais são diferentes dos humanos. Os prazeres humanos mais elevados são aqueles que conduzem à perfeição e à felicidade[147]. Por outro lado, o fato do prazer não ser

142 Veja ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*, 1172b
143 Veja ARISTÓTELES. *Op. Cit.*, 1173b.
144 Veja ARISTÓTELES. *Idem*, 1173b, 15.
145 Veja PLATÃO. *Idem*, 66a-c.
146 Veja ARISTÓTELES. *Ibdem*, 1175b, 25.
147 Veja ARISTÓTELES. *Ib.*, 1176a, 25.

reconhecido como um bem, poderia ser entendido devido ao seu nível mais elevado e divino, a partir do qual todas as outras coisas seriam comparadas e assim, a crítica de Platão a Eudoxo deveria ser rejeitada. Aristóteles também concordaria com uma segunda alternativa para vida humana, aquém da vida contemplativa a que chegara na *Ética a Nicômaco*. Para humanos de carne e osso uma *vida prática* talvez fosse mais adequada a uma felicidade viável no convívio mútuo entre cidadãos de uma *polis*.

Aristóteles não tinha a mesma afinidade que Platão tinha com o pitagorismo. Entretanto, conseguia admitir a tese de que a contemplação e o pensamento puro poderiam ser igualmente aprazíveis, para serem completos, sem a necessidade de abdicarem de um prazer intelectual.

> *Na medida, pois, em que tanto o objeto inteligível ou sensível como a faculdade discriminadora ou contemplativa forem tais como convém à atividade será acompanhada de prazer* (ARISTÓTELES. *Op.cit.*, liv. X, cap. 4, 1174b, 30).

Assim, quanto mais prazerosa fosse uma atividade, mais desejável esta seria. Uma atividade digna será, portanto, acompanhada por um prazer superior, como o raciocínio e a inteligência. Não são os prazeres do corpo os melhores para pessoas livres, mas as atividades virtuosas são as que constituem a felicidade[148]. A razão e a atividade contemplativa, considerada a mais alta por Aristóteles, não estão isentas de puro prazer, nem lhe são opostas.

> *Pensamos que a felicidade tem uma mistura de prazer, mas a atividade da sabedoria filosófica é reconhecidamente a mais aprazível das atividades virtuosas* (ARISTÓTELES. *Idem,* 1177, 25).

O prazer que uma vida contemplativa pode fornecer não está dissociado da razão. Pelo contrário, surge como resultado de uma vida feliz. E ainda que tal atividade seja inacessível a maioria dos humanos, um segundo modo de viver, prático, também pode ser agradável, se atos virtuosos forem desempenhados. Para agir bem não é preciso ser "dono de

148 Veja ARISTÓTELES. *Ib.*, liv. X, cap.8, 1177a, 10.

terras ou mares". Basta ter o necessário para poder agir de acordo com a virtude, ser feliz e sentir prazer com isso[149].

Nesse sentido, tanto Eudoxo, como Platão e Aristóteles não divergiam da tradição dos outros homens sábios da Hélade que recomendavam a moderação de ações nobres e temperantes, como requisitos para a felicidade. As pessoas más, que só desejam o prazer imoderado, são corrigidas pela dor que suas ações causam a si mesmos, quando são castigados por leis baseadas na sabedoria e razão prática.

O sucesso do hedonismo defendido por Eudoxo, segundo Aristóteles, deve-se a seu exemplo pessoal de equilíbrio e austeridade. Ao observar que a dor era algo que todos deveriam evitar, Eudoxo concluíra que o prazer contrário a dor deveria ser buscado. Ao lado das ações justas, o prazer se tornaria ainda mais digno. Desse modo, Aristóteles poderia abrir caminho para sua defesa da *felicidade* (*eudaimonia*), como bem supremo. A verdadeira felicidade não estaria desprovida de um prazer correspondente às ações virtuosas.

Muito possível é que não fossem originais as ideias hedonistas de Eudoxo. Ele pode ter sido influenciado pela defesa do prazer moderado feita por Demócrito de Abdera, como o princípio das coisas boas[150]. Porém, elas eram bem anteriores às de Epicuro (341-271 a.C.) e à fundação de sua escola no *Horto* de Atenas, que também endossava o prazer como um bem. Tal heresia, introduzida por Eudoxo na discussão da Academia, seria, depois de Platão, duramente combatida por Espeusipo (407-399 a.C.), sobrinho de Platão, que o sucedera na direção da instituição. Não obstante, o debate provocado entre Platão e Aristóteles em torno das ideias hedonistas de Eudoxo mostra a importância do tema que influenciou várias correntes filosóficas até o utilitarismo moderno. Toda dificuldade desse tipo de concepção reside, no entanto, na determinação de quais ações e prazeres podem ser claramente identificados como dignos de uma vida boa. A ausência de um critério para tal delimitação sempre desafiou essa doutrina. Uma solução para o assunto só seria esboçada

149 Veja ARISTÓTELES. *Ib.*, liv.X, cap.8, 1179a, 5.
150 Veja os fragmentos 4 e 191 do filósofo atomista.

muitos séculos depois pelo contratualismo de Thomas Hobbes (1588-1679) que propunha um acordo entre os indivíduos para manutenção da paz garantidora da felicidade buscada por cada um.

Matemática

À luz de *Filebo* e da *Ética a Nicômaco*, fica clara a influência positiva de Eudoxo sobre a filosofia prática dos dois principais filósofos da antiguidade. Do mesmo, modo que nas questões morais, é possível também que Eudoxo tenha inovado nas ideias metafísicas ao sugerir que estas poderiam ser mescladas às coisas sensíveis, sendo assim as formas imanentes à matéria. A mistura entre prazer e saber na ética teria então seu paralelo metafísico na mescla da ideia com seu objeto correspondente[151].

Mais significativa ainda foi a contribuição feita à matemática e à teoria astronômica de sua época. Um século depois da morte de Hípaso de Metaponto provocada, segundo a lenda, por pitagóricos radicais que não aceitavam a definição de número irracional para a raiz quadrada de dois, Eudoxo elaborou uma teoria nova das proporções que permitia o trato de geométrico dos números ditos *incomensuráveis*. Suas descobertas matemáticas formam o cerne dos livros V e X dos *Elementos*, de Euclides de Alexandria (séc. III a.C). É de Eudoxo a definição 5 do livro V de Euclides. Também é de sua criação o método formal para apresentação de axiomas e teoremas geométricos, além do método de exaustão, que moldam os *Elementos*.

Os incomensuráveis (irracionais e infinitesimais) exigiam um novo modo de abordagem para sua demonstração e o método da exaustão permitia uma gradativa visão dos resultados por meio de frações contínuas cada vez menores, cuja soma definia o valor que se pretendia achar[152].

---

151 Veja FERRATER MORA, José. *Dicionário de Filosofia*, verbete "*Eudoxo de Cnido"*, vol. I, p. 601.

152 Veja RONAN, C. *História Ilustrada da Ciência*, vol. I, cap. 2, pp.105/6.

Além de diversas contribuições à aritmética e geometria dos sólidos, Eudoxo propôs uma descrição matemática das órbitas dos planetas, visando adequar o movimento dos astros ao esquema de círculos perfeitos. No entanto, diferente do que pensava Platão que também o defendia, os planetas percorreriam trajetórias aparentes inclinadas e, por vezes, retrógradas, seguindo na direção oposta da que seguiam antes. Assim, ele concebeu um projeto no qual os astros estavam dispostos em uma série de esferas concêntricas que giravam em torno de um eixo apoiado na esfera mais próxima. Essas esferas estariam ligadas pelos polos a uma esfera concêntrica secundária externa que se moveria em eixos diferentes. A combinação das velocidades e a inclinação dos polos faziam os movimentos dos planetas parecerem irregulares, como era observado a olho nu.

No sistema geocêntrico de Eudoxo, as estrelas ocupavam a última esfera externa, movendo-se de este para oeste. O Sol, a Lua e os demais planetas tinham suas próprias esferas e uma outra que girava do oeste para este, em relação à Terra. A linha do equador das esferas externas de cada uma dessas era elíptica. Os movimentos aparentemente irregulares do Sol e da Lua exigiam uma terceira esfera para explicá-los. Uma esfera para o movimento diário, outra para o mensal e a última órbita para explicar os eclipses solares e lunares. No total, 27 esferas eram necessárias para seu modelo funcionar: uma para as estrelas exteriores; três para o Sol e a Lua; e quatro para cada um dos cinco planetas conhecidos na época (Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter e Saturno).

Embora o esquema de Eudoxo fosse ainda insuficiente para descrever corretamente os movimentos aparentes dos astros do sistema solar, sua complexidade impressionou Aristóteles, Cícero – que o cita diretamente no primeiro livro de sua *República* – e foi depois aperfeiçoado por seu discípulo Calipo de Cízico (370-300 a.C.), que acrescentou sete esferas para explicar com mais precisão as órbitas dos corpos celestes, totalizando 34 esferas. Apolônio de Perga (230 a.C.) e Cláudio Ptolomeu (160 a.c.), mais tarde, usaram uma nova teoria para o mecanismo de epiciclos que se adequava ao que era

observado na realidade. Hiparco de Niceia (190-120 a.C.) reformulou, então, o esquema das esferas, reduzindo seu número e simplificando sua compreensão. Desse modo, o geocentrismo de Eudoxo evoluiu até ser suplantado 1500 anos depois pelo modelo de Johane Kepler (1571-1630), que se apoiou no sistema heliocêntrico copernicano que usava a antiga ideia rival de Aristarco de Samos (320-250 a.C.)[153].

Porém, não só nesses campos a influencia de Eudoxo pode ser encontrada. Para a geografia, ele também teria desenhado o mapa mais preciso conhecido por seus contemporâneos, com traçado de latitude e longitude. Fez o mesmo com o mapa estelar, dividindo a abóboda celeste em graus de latitude e longitude, como havia implantado para descrição da Terra. Uma noção que depois foi adotada para localização de qualquer lugar nos globos terrestre e celestial.

Por mérito, Platão e Aristóteles receberam o estatuto de principais filósofos da antiguidade. Graças também à manutenção de seus textos originais, ainda que precariamente editados por terceiros. Eudoxo não teve a mesma sorte e todo seu trabalho foi perdido. Sobraram apenas comentários de seus sucessores. No entanto, o fato de suas ideias terem sido desenvolvidas e simplificadas por seus comentadores, por longos séculos, revela, entretanto, uma profunda influência por todo esse tempo, o colocando ao lado dos grandes nomes de sua época. Suas teorias ajudaram a formar o cenário do desenvolvimento filosófico e científico que se seguiu.

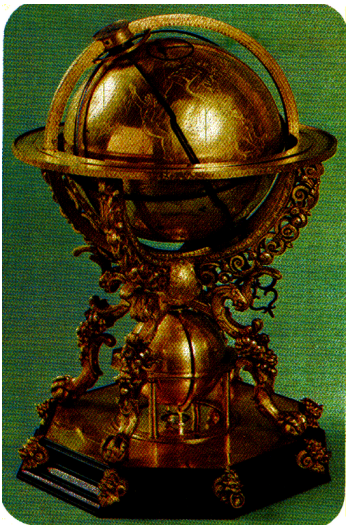


Figura 26: Esfera celeste montada em 1588, ainda sob inspiração de Eudoxo.

153 Veja COUPRIE, D.L. *Heaven and Earth in Ancient Greek Cosmology*, cap. 13, p. 170,; STEWART, I. *Será que Deus Joga Dados?*, cap. 2, p. 32.

Espeusipo e a Década

ESPEUSIPO dirigiu por oito anos a Academia desde a morte de seu tio Platão, de 347 a 339 a.C. Neste período, aumentou a influência pitagórica iniciada pelo seu fundador. Abandonou, no entanto, os números ideais platônicos, substituindo-os pelos números matemáticos, passíveis de operações de adição e subtração. Seus estudos dos conceitos abstratos da matemática equiparavam esta à própria filosofia, contra as concepções de Aristóteles, que deixou a escola para fundar o seu Liceu, e de Xenócrates (396-314 a.C.), que o sucedeu na orientação das doutrinas acadêmicas.

Xenócrates comandou-a de 339 a 314 a.C., depois da morte de Espeusipo. Manteve a tendência pitagorizante do platonismo, porém, contrário a Espeusipo, associou os números matemáticos aos ideais, considerando-os equivalentes.

Uma amostra da teoria matemática de Espeusipo pode ser observada no trecho que foi citado por Pseudo-Iâmblico (séc. IV) - traduzido a seguir, com notas de Ivor Thomas (1905–1993).

Fragmento 400 de ESPEUSIPO, *in* [PSEUDO] IÂMBLICO. *Theologumenta Arithmeticae*, p. 82, 10-85, 23

Espeusipo, filho da irmã de Platão, Potone [casada com o ateniense Eurimedon], foi seu sucessor na direção da Academia, antes de Xenócrates, e sempre foi cheio de zelo com os estudos da doutrina exposta pelos pitagóricos, sobretudo, pelos escritos de Filolau, de quem compilou um primeiro livrinho que chamou de *Sobre os Números Pitagóricos*. Na primeira metade, tratou com elegância dos números lineares, poligonais e todo tipo de números planos e sólidos; com as cinco figuras que atribuiu aos elementos cósmicos, segundo as propriedades de cada um e com relações de similaridades umas com as outras, além da proporções contínuas, descontínuas e de reciprocidade. Depois, na segunda metade, abordou apenas a década, mostrando-a mais do que qualquer outro número em conformidade com a natureza, e criadora das coisas, sendo como uma ideia que dá origem a realizações cósmicas em si (não porque assim o concebamos ou o coloquemos ao acaso), o fundamento e modelo mais perfeito para o deus que tudo cria. Um padrão completo em todos os aspectos.

Sobre isso falou da seguinte maneira:

> o número dez é um número perfeito; e a ele chegamos direta e naturalmente, nós helenos, e todos os homens, mesmo espontaneamente, quando contamos. Pois, possui muitas propriedades especiais que, se não exclusivamente suas, um número perfeito deve ter.
>
> Porque deve ser par, para que sejam iguais e não mais ou menos distribuídos ímpares e pares. Porque, com efeito, sempre que se encontra antes o ímpar do que o par, se não houver um par no final da série, se encontraria um outro número em excesso; e de outro modo o ímpar prevaleceria sobre o par.
>
> Em segundo lugar, devem ter iguais números primos, simples, e compostos secundários, e o dez os possui iguais e nenhum outro número menor do que dez

possui essa condição[154]. Embora seja verdade que outros números, como o 12 e alguns outros que podem em breve ser encontrados, também o possuem, dez é a sua base[155]. Daí dez, sendo o primeiro e o menor dos números que possuem esta propriedade e, por outro lado, ser o único que tem a propriedade de estar entre aqueles que têm o mesmo número de números simples e números compostos, há nisso uma certa perfeição.

A década têm a propriedade de conter um número (igual) de múltiplos e submúltiplos, cujos valores são os seguintes: há, de fato, os submúltiplos até o cinco, excetuando o quatro que é múltiplo de dois, e os múltiplos de seis a dez, exceto o sete, que não é múltiplo de nenhum; de modo que se tornam iguais e, portanto, os múltiplos e submúltiplos são iguais em número[156].

Mais ainda: todas as proporções acham-se no 10, a de igualdade, a de superioridade, a de inferioridade, a do superparticular (que contém o todo mais uma fração) e as restantes variedades estão nele[157]. Também existem números lineares, números planos e números sólidos,

---

154 Uso pioneiro dos termos "primos incompostos" e "secundários compostos", diferente do empregado por Nicômaco e Iâmblico. *Primos e incompostos* se referem aos números primos do sentido ordinário – que inclui o número 2 -, como no caso de Euclides e Aristóteles (em *Tópicos*, 2, 157b). Números *secundários e compostos* são todos os números compostos por outros números, não apenas os ímpares, como em Nicômaco. Não se sugere uma terceira forma de mistura. As duas classes iguais, conforme Espeusipo, são: "1,2,3,5,7" e "4,6,8,9,10". Pela terminologia anterior os números primos eram apenas "3,5,7", enquanto o único secundário composto seria o "9", todos ímpares.

155 De fato, "10,12,14" são os únicos números com essas características.

156 Na série de 1 a 10, os submúltiplos são "1,2,3,5" e os múltiplos "6,8,9,10". Embora "1" conte como submúltiplo, todos os outros números são seus múltiplos, mas isso quebraria a conclusão do argumento traçado pelo esquema de "10" como número perfeito.

157 Espeusipo afirma que, entre os números de 1 a 10, todas as diferentes proporções podem ser encontradas. A superparticular, 1+(1/n) ou (n+1)/n, é tipificada na razão conhecida por *epitritos* – sobre três -, ou 4/3. Um registro da antiguidade das proporções descritas por Nicômaco antes.

pois o um é igual ao ponto, o dois à linha, o três ao triângulo, e o quatro à pirâmide: e estes são todos primeiros elementos e princípios das figuras homogêneas a eles. E, das séries, a primeira é aquela que se vê nestes números, ou seja, aquela pela qual cada número excede o número anterior em uma unidade, e que tem perfeição em dez[158].

Então, primeiro entre os números planos e os números sólidos estão estes elementos: ponto, linha, triângulo, pirâmide: e estes completam o número dez e têm perfeição nele; porque nos cantos e faces da pirâmide está o número quatro, nas bordas está seis, perfazendo assim dez[159]; e o quatro é igual nas distâncias e nos extremos do ponto e da reta, o seis nos lados e ângulos do triângulo, completando-se também o dez. O dez também é encontrado em figuras planas se elas forem consideradas de acordo com o número[160]. Porque a primeira figura plana é o triângulo equilátero, que de certa forma tem apenas um lado e apenas um ângulo: digo apenas um, porque o triângulo equilátero tem lados e ângulos iguais, e o igual, sendo uniforme, não admite distinção e divisão, é da mesma espécie que a mônada. O segundo triângulo é a metade do quadrado: este, tendo apenas uma diferença entre lados e ângulos, corresponde à díade. O terceiro é o triângulo que é metade do equilátero, ou semitriângulo: onde cada elemento é diferente dos outros, então seu número é três. A mesma progressão até quatro está nos sólidos, se você os examinar, de modo que mesmo desta forma a década é alcançada. A primeira pirâmide, construída

158 "1,2,3,4" fazem uma progressão aritmética tendo o "1" como diferença comum, cuja soma é "10".

159 A pirâmide tem quatro ângulos (ou faces) e seis arestas que somam 10.

160 A partir da linha e os pontos em seus extremos, Espeusipo nota que a linha tem dois pontos e entre o ponto e suas extremidades estão dois intervalos. O que dá o número 4. Um triângulo tem três lados e três ângulos, que dão o número 6. Combinando o ponto, a linha e o triângulo temos o 10.

sobre um triângulo equilátero, tem todas as mesmas arestas e faces e, portanto, pode-se dizer que tem apenas uma face e apenas uma aresta. A segunda, construída sobre um quadrado, é expressa pelo número dois, pois, tem apenas uma diferença (aquela entre os ângulos da base, cada um fechado por três faces, e o ângulo do vértice fechado por quatro lados) que resulta na díade. A terceira, construída da metade do quadrado, é expressa pela tríade; porque, além da diferença que vimos no triângulo semiquadrado que é a sua base, tem outra diferença, a que existe entre o ângulo do vértice e os da base: esta pirâmide, que tem o ângulo da perpendicular sobre o centro da hipotenusa da base, assemelha-se a três. A quarta pirâmide, aquela construída sobre o meio do equilátero, formando a tétrade, é comparável às quatro outras pelo mesmo motivo. Estas figuras encontram assim perfeição em dez. O mesmo acontece na geração: o primeiro princípio, em relação à quantidade, é o ponto; o segundo, a linha; o terceiro. a superfície; o quarto o sólido[161].

161 Em suma, essa passagem quer dizer que o ponto ou a mônada é necessariamente simples. A linha é uma díade de duas espécies, reta e curva. O triângulo é uma tríade de três tipos. A pirâmide é uma tétrade com quatro formas. Claramente, as três espécies de triângulo são o equilátero, o isósceles e o escaleno, onde o número de diferentes elementos são, respectivamente, 1, 2 e 3. Espeusipo não considera isósceles e escalenos triângulos, em geral, mas em casos particulares. Vale notar que os três triângulos foram adotados no *Timeu*, de Platão. Por analogia, as pirâmides podem ser divididas em quatro tipos: I, com todos os ângulos iguais; II, três ângulos iguais; III. dois ângulos iguais; e IV, todos os ângulos diferentes. A pirâmide de base quadrada é uma distorção forçada semelhante.

Cínicos

NEM sempre o termo "cínico" foi sinônimo de descarado, sem vergonha ou hipócrita. A primeira geração de filósofos *kyneos* tinha prestígio e a popularidade de seus contemporâneos que aos poucos foram sendo perdidos pela inconsistência e fraqueza de vontade de seus seguidores. Suas ideias, no entanto, permaneceram à medida que iam sendo absorvidas e incorporadas por outros sistemas filosóficos e mesmo religiosos. Neste processo de assimilação do cinismo, seus textos originais se perdiam e a própria linha de pensamento era perturbada pelo comportamento anedótico de outras correntes ao longo da história.

Diógenes Laércio conservou a maior parte daquilo que se sabe das obras dos cínicos antigos. O ateniense Antístenes (445-360 a.C.), aluno de Sócrates, teria sido o primeiro cínico da história. Seus ensinamentos eram transmitidos em conversas que ele entabulava no ginásio de Cinosarges, próximo à entrada da cidade. Por conta disso, muitos consideram que a origem do nome da escola deriva desse local, como se costumavam atribuir a diversas outras escolas da

antiguidade – acadêmicos, estoicos, peripatéticos etc. Contudo o próprio Antístenes aceita de bom grado o apelido de *kyno* ("cão puro e simples", como costumava dizer), devido a sua pobreza voluntária e seu modo de vida indiferente às convenções sociais[162].

Antístenes teria sido o primeiro a se vestir com um manto dobrado – moda que todos seus adeptos passaram a seguir –, como sua única roupa. Também usava um bastão e um alforje contendo todos seus bens considerados necessários. Outros, todavia, consideram que Diógenes de Sinope (404-323 a.C.) é quem teria sido o real fundador do cinismo e principal defensor desse modo de vida frugal. Antístenes seria apenas um continuador "enlouquecido" de Sócrates, contra o idealismo platônico. Diógenes teria traçado as principais diretrizes da doutrina cínica. Mas há quem aponte essa fixação no caráter anedótico de Diógenes, como um modelo de propaganda dos esteriótipos do mendigo sábio, que morava em um barril etc. Para tais observadores, o verdadeiro mentor do cinismo seria Crates de Tebas (cc. 326 a.C.) que tinha Diógenes como exemplo virtuoso, mas não como mestre[163].

Desde a antiguidade, que há controvérsias sobre a existência de uma escola cínica institucionalizada em Atenas e que na verdade tudo não passaria de um modo de vida adotado por alguns críticos da sociedade[164]. Apesar de todas essas polêmicas, historicamente, Antístenes, Diógenes e Crates são os nomes sempre apontados, quando se trata de definir a origem do cinismo, senão como escola constituída, pelo menos como um movimento importante que influenciou várias correntes filosóficas e religiosas até a atualidade. Os cínicos foram os primeiros a estabelecerem uma discussão sistemática sobre a linguagem, indo além das aporias sofisticas. O paradoxo de Antístenes fala da impossibilidade de se cometer uma contradição, quando se atribui o nome correto à coisa. Contudo, se A é A for verdadeiro, nenhuma informação

162 . Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, p. 155.

163 . Veja FERRATER MORA. *"Cínicos", in Dicionário de Filosofia*.

164 . Veja DIÓGENES LAÉRCIO, *Op.Cit.*, liv. VI, cap. 9.

relevante é acrescentada, se trata de uma mera tautologia; mas dizer que A é B será, então, falso. Assim, se referir a uma coisa apenas pelo seu nome real será sempre uma verdade impossível de se contradizer. A contradição surge quando de diz algo fora do nome da coisa. O ensino da realidade se dá não por uma teoria que forneça significado às coisas, mas pela apresentação imediata da própria coisa. O que implica em que apenas objetos materiais possam ser conhecidos no momento de sua nomeação[165]. Uma questão de justeza dos nomes que escapou ao *Crátilo*, de Platão, primeira obra a tratar do tema.

Figura 27: *Diógenes*, de 1860, pintado por Jean-Leon Gérôme (1824-1904) da galeria Gandalf.

O interesse de Antístenes por problemas da linguagem remonta ao período em que estudava com o sofista Górgias de Leôncio (483-325 a.C.) a questão da incomunicabilidade do ser. Além disso, os cínicos foram pioneiros na crítica sistemática da sociedade e suas convenções e artificialismos. Pregavam o afastamento do convívio social e o retorno às condições naturais de liberdade da espécie humana, antecipando em séculos o romantismo de Rousseau, cuja autobiografia replica em várias passagens situações semelhantes às vividas pelos antigos cínicos – a vida nômade, o mendigo-filósofo que caminha com um bastão e todos os

165 . Veja RUSSELL, B. *História do Pensamento Ocidental*, p. 164.

pertences que possui em uma sacola, e até mesmo a acusação de ser um moedeiro falso, crime ao qual se acusou Diógenes[166].

O modo de vida cínico caracterizava-se pela indiferença diante dos apelos sensualistas e pela liberdade de viver, segundo a natureza da espécie humana, em qualquer lugar. Esses costumes próprios dos cães de rua lhes valeu a imagem de indigentes. Porém. eles buscavam seguir o exemplo do herói Héracles que, segundo a lenda, escolheu o caminho da Virtude, com todas suas fadigas e obstáculos, em vez dos atrativos e promessas da Volúpia. Por seu comportamento coerente com o sistema proposto, os primeiros cínicos ganharam respeito e fama. Assim, influenciaram e deram origem ao estoicismo de Zenão de Cítio (334-262 a.C.) e ao movimento religioso dos monges ascetas do cristianismo. O próprio Jesus Cristo, de acordo com os evangelistas Marcos (2:17), Mateus (9:12) e Lucas (5:31), se exprimia com as palavras de Antístenes, quando este fora indagado sobre porque andava ao lado de malfeitores e prostitutas. Os primeiros monges cristãos datam do século III. Eram ascetas que se refugiavam no deserto para alcançar a santidade, através da fome.

Comunidades monásticas primitivas com cerca de 5.000 pessoas surgiram no deserto de Nítria, sudeste de Alexandria. Esses monges eram quase todos pobres e analfabetos. Havia indivíduos arruinados que sonegaram impostos; proscritos que desertavam do serviço militar; bandoleiros que fugiam da justiça; escravos em busca de refúgio. Alguns tinham a esperança de alcançar algum tipo de reputação de santidade, até mesmo riquezas, mediante uma conduta excêntrica, afastada da sociedade[167]. Esse comportamento isolacionista, por vezes inconsistente e pouco coerente, ajudou a forjar o sentido pejorativo do termo "cínico". Seguidores como Mênipos (cc. séc. III a.C.), o fenício, um ex-escravo que ficou rico por emprestar dinheiro a juros diário. Durante o helenismo, os cínicos passaram a ser vistos como oportunistas que se fartavam de bens materiais, nos tempos de abundância,

166 . Veja DIÓGENES LAÉRCIO. *Idem*, p. 157.

167 . Veja JOHNSON, P. *Historia del Cristianismo*, pp. 189-191.

e apenas se acomodavam às circunstâncias, nos períodos de crise e escassez[168]. Comportamento que se repete nos movimentos ideológicos pós-modernos e ambientalistas alarmistas, críticos da sociedade que os mesmos ajudaram a moldar. Desse modo, os cínicos passaram a merecer a conotação de "hipócritas" que construíram com o passar dos anos.

Uma fábula atribuída a Antístenes conta que as lebres reivindicavam a igualdade entre os animais, ao que os leões afirmavam que tal pedido deveria ser defendido com unhas e dentes[169].

168 . Veja RUSSELL, B. *Op.Cit*, p. 166.

169 . Veja ARISTÓTELES. *Política*, 1284a.

As Duas Fases do Pirronismo

A busca da verdade por meio da argumentação dialética, iniciada por Platão, encontrou a primeira sistematização na obra de Aristóteles. Aristóteles elevou a *episteme* ao patamar mais alto de conhecimento, considerando a ciência superior à *techne* e à *doxa*. O conhecimento da verdadeira causa original deveria ser o objetivo principal da investigação epistemológica que constituía a metafísica como filosofia primeira. Tal pesquisa deveria determinar qual seria a causa de todo movimento que dera origem às coisas existentes. A partir desse conhecimento, poder-se-ia definir o verdadeiro significado do ser e sua substância efetiva, aquela que permite destacá-lo de todo resto. Porém, para chegar a esse domínio científico, o método adotado acaba por descartar tudo que fosse composto de matéria corruptível, sujeito à fragmentação e destruição. A causa primeira e necessária tem de ser eficaz, indivisível, única, imaterial e eterna. Sendo imóvel, no entanto, esta deveria ser capaz o suficiente para iniciar o movimento gerador de tudo. Fato que só seria possível se essa substância maravilhosa tivesse os superpoderes de um deus e, por meio

de um ato de sua vontade de autocontemplação – puro pensamento -, desse origem à existência[170].

Os problemas argumentativos enfrentados por esse tipo de raciocínio dogmático – de crença da existência de uma conclusão verdadeira indubitável -, manifesto na Metafísica aristotélica, não impediu seus seguidores e mesmo teóricos rivais – acadêmicos, estoicos e epicuristas – procurassem superar as dificuldades e seguir em direção ao encontro da verdade em uma teoria do conhecimento consistente. As soluções apresentadas, no entanto, não satisfizeram as correntes de pensadores que duvidavam da capacidade de um raciocínio estruturado em dogmas chegar ao conhecimento da verdade última. Esse tipo de questionamento e investigação era chamado pelos antigos helenos de *skepsis*, termo que deu origem ao ceticismo filosófico.

Suspensão do Juízo

Pirro de Élida (365-275 a.C.) foi o primeiro a levantar dúvidas sobre as doutrinas dogmáticas dos peripatéticos, acadêmicos, epicuristas e estoicos, uma geração imediatamente posterior a de Aristóteles, possivelmente enquanto este ainda vivia. Como acontece a tantos pensadores antigos que não deixaram nenhum registro, a vida de Pirro está cercada por lendas e anedotas. Diógenes Laércio conta que ele fora pintor – aluno de Brison (cc. IV a.C.)– e um dos seguidores do atomista Anaxarco de Abdera (370-300 a.C.) em suas viagens à Pérsia e à Índia, junto à caravana de Alexandre Magno (356-323 a.C.). Nesse período, Pirro teria entrado em contato com os gimnosofistas (faquires) e os magos zoroastrianos.

Esse contato com a cultura oriental teria impressionado muito Pirro. De volta à Élida, Pirro adotou princípios acatalépticos (incompreensão) de incerteza completa a partir dos quais chegava à conclusão da necessidade de se suspender (*epoche*) qualquer julgamento sobre as coisas. As ações

170 Veja ARISTÓTELES, *Metafísica*, liv XII.

humanas, por conseguinte, não passariam de práticas guiadas pelos hábitos e convenções[171].

Coerente com essas ideias, Pirro viveu na pobreza e com modos respeitáveis, recebendo a admiração de seus concidadãos, embora dependesse da ajuda constante de sua irmã parteira Filista. Conta-se, entre outras histórias improváveis, que Pirro nunca saía de seu caminho e não tomava nenhum cuidado especial com as coisas, demonstrando indiferença a tudo, razão pela qual precisava da companhia de outra pessoa para não tropeçar ou cair em abismos. Outros, todavia, afirmam que ele aplicava a suspensão de juízo apenas à discussão teórica, mas na prática cotidiana agia sempre com precaução. Disso resultou duas interpretações diferentes sobre a doutrina pirrônica. A primeira, fazia a recusa total das percepções enganosas dos sentidos, enquanto a segunda aceitava o critério das aparências das coisas sem preocupações adicionais a respeito de se são verdadeiras ou não.

Pirro não deixou nenhum texto sobre seus pensamentos. O que se sabe destes foi condensado em versos satíricos nas poesias (*silloi*) de seu discípulo Timon de Filonte (cc. 320-230 a.C.). Por esse intermédio, atribui-se a ele a técnica do confronto das opiniões opostas (*isosthenia*); da suspensão do juízo (*epoche*); do silêncio (*aphasia*); e da busca da tranquilidade da alma (*ataraxia*) como último objetivo humano[172]. É duvidoso que o ceticismo de Pirro tenha sido o responsável pelo uso dialético da argumentação e dos demais recursos avançados de refutação empregados mais tarde pela Nova Escola Pirrônica, que durou do século I, antes de Cristo,

171 Veja DIÓGENES LAÉRCIO, *Ibidem*, liv. IX, cap. 11, §61.

172 Heráclito de Éfeso e Protágoras de Abdera também afirmavam ao semelhante à força dos argumentos contrários. Contudo, diferente dos céticos, Heráclito defendia que algum conhecimento poderia surgir desse conflito argumentativo, enquanto Protágoras adotava o homem como critério de verdade sem observar as contradições existentes de um homem para outro. Ao contrário de todos estes os céticos negavam a possibilidade de se conhecer a verdade dessa forma ou de se estabelecer um critério tão subjetivo. Veja SEXTUS EMPIRICUS, *Outline of Pyrrohnism*, I, caps. XXIX e XXXII.

até o III da nossa era. Efetivamente, Pirro não fundara nenhuma instituição escolar e, por conta disso, sua metodologia desaparecera logo após a morte de seu único seguidor, Timon.

O ceticismo foi resgatado tardiamente pela Nova Academia, sob a direção de Arcesilau de Pitane (315-241 a.C.) e mantido no comando de Carnéades de Cirene (214-129 a.C.). Os neoacadêmicos levaram ao extremo as recusas de uma investigação sobre os critérios de verdade, invertendo a postura dos dogmáticos em relação a isto. Os critérios de ação sugeridos por Arcesilau e Carnéades recomendavam, respectivamente, a plausibilidade (*enlogon*) e a persuasão (*pithanon*), como forma de justificação racional, procedendo conforme a verossimilhança das coisas. Destarte, esses autores renovavam as disputas dialéticas (*erísticas*) das escolas socráticas de Élida e Megara em uma só doutrina.

A Escola Neopirrônica

Depois de Timon, a primeira fase do pirronismo foi encerrada. Uma nova corrente pirrônica só voltou à atividade na segunda metade do século I a.C., graças a Ptolomeu de Cirene (I a.C.), Enesidemo de Cnossos (I a.C. – I) – um ex-neoacadêmico – e Agripa (séc. I). Sexto Empírico (180-210) foi o último cético deste período, do qual restaram suas compilações *Hypotiposeis Pyrrhoneiai* (*Esboços Pirrônicos*) e *Adversus Mathematicos* (*Contra os Matemáticos*), onde estão os argumentos desenvolvidos pelos chamados *céticos posteriores*. Em sua etapa final, os pirrônicos atacaram o critério de verossimilhança dos neoacadêmicos e o dogmatismo dos aristotélicos, epicuristas e estoicos[173].

Nesse sentido, os céticos apresentaram diversos modos (*tropos*, desvios) de refutar as pretensões de demonstração de um juízo, verdadeiro ou verossímil, através da argumentação. Enesidemo elencou dez *tropos* (desvios de linguagem) e Agripa outros cinco. Os de Enesidemo estão relacionados com:

1. a diversidade de espécies;

173 Veja MONDOLFO, R. *Op. Cit*, vol. II, p. 280.

2. diferenças entre os homens;
3. especificidades dos órgãos dos sentidos;
4. sobre as circunstâncias mutáveis;
5. posição de lugar e distância;
6. as misturas;
7. a quantidade e constituição dos objetos;
8. as relações;
9. frequência das ocorrências e
10. por fim os sistemas e opiniões dogmáticas generalizadas.

Agripa apontava apenas cinco problemas presentes a todas argumentações:

- as controvérsias entre as teorias;
- a regressão ao infinito;
- o relativismo;
- o raciocínio hipotético e
- a circularidade[174].

Tudo isso, Sexto Empírico procurava sintetizava em um único dilema que dizia:

> *toda coisa deve ser compreendida por si mesma ou por outra coisa (...) Nada pode ser entendido por si mesmo, como evidencia o desacordo entre os teóricos sobre as coisas sensíveis e inteligíveis. (...) Nem pode ser concebida por qualquer outra coisa, pois se uma coisa é compreendida por algo, este, por sua vez, precisa sempre ser compreendido por algum outro e o regresso ao infinito ou círculo se seguem. Se, ao contrário, (...) uma coisa é compreendida através de si mesma, isso contradiz o fato de que nada pode ser compreendido por si, como foi dito antes. (...) Isso é o suficiente, por ora, para introduzir a suspensão do juízo* (SEXTUS EMPIRICUS, *Outlines of Pyrrhonism,* I, cap. XVI, 178/9).

Apesar dessa crítica contundente à teoria do conhecimento e da verdade dos dogmáticos, os céticos posteriores defendiam a contínua busca da verdade, tendo como critério os fenômenos – aquilo que aparece. Tal

174 Veja SEXTUS EMPIRICUS. *Op. Cit.*, liv. I, cap. XIV e XV.

aperfeiçoamento empírico serviria de base à depuração da observação cotidiana, sem implicar na expressão de opiniões definitivas.

Luta com as Palavras

Os céticos faziam uso da argumentação para construir discursos opostos aos dogmáticos e acadêmicos. Eles entendiam as palavras que expressavam os fenômenos apenas como *sinais rememorativos*, ou seja, como marcadores de lugar da realidade em seu sentido mais simples, dentro dos limites da experiência. Recusavam-se a interpretar os fenômenos como *sinais indicativos* que pudessem sugerir que os aspectos superficiais aparentes conduziriam à coisa em si[175].

As demonstrações dogmáticas, para os céticos, tinham as suas premissas orientadas pela conclusão. O que vale dizer que suas escolhas eram guiadas por aquilo que desejavam demonstrar. Os conceitos empregados em seus silogismos estariam relacionados entre si e cada um dependeria da explicação do outro, levantando uma *petição de princípio*[176].

Figura 28: Moeda com efígie de Sextus Empiricus

Em vez de pretender com isso defender uma realidade objetiva – como faziam os dogmáticos –, os céticos visavam alcançar a suspensão do juízo e não a negação da realidade – como faziam os neoacadêmicos. Para o trato da experiência cotidiana, os céticos aceitavam a nomenclatura de uma escola metódica, como a médica, onde os adeptos se deixam orientar pelos sentimentos (intuição) em suas rotinas diárias. Essa prática comum não serviria para levar à compreensão da verdade em

175 Veja MONDOLFO, R. *Op. Cit.*, II, p.281.

176 Veja MONDOLFO, R. *Idem, idem.*

si, mas seria suficiente para ação no dia a dia, com caráter meramente pragmático[177]. O fim das disputas com palavras resultaria na ataraxia, a tão desejada tranquilidade da alma.

A Terapia Cética

A postura dogmática dos filósofos antigos admitia a existência de coisas evidentes por si mesmas (*prodela*) e outras não-evidentes (*adela*). As coisas evidentes serviriam como critério de verdade e ponto de partida do conhecimento da realidade. A partir das evidências, poder-se-ia, por argumentação, demonstrar de modo dedutivo a correção dos signos indicativos (*endeictika*). Desse modo, o discurso dogmático visava transcender as evidências e expor o que não é evidente de uma maneira que todos pudessem compreender[178].

Como a maioria dos sistemas filosóficos, os dogmáticos faziam uso de uma argumentação fundada em premissas que, por sua vez, se apoiavam em outras premissas consideradas inquestionáveis pelos falantes. Com isso, pretendiam não só afirmar suas teses, mas destruir as dos oponentes. Fora o ceticismo, todas as outras escolas antigas adotavam essa postura de aceitação dogmática no silogismo. Os critérios de verossimilhança e plausibilidade dos neoacadêmicos eram tidos pelos pirrônicos como um tipo de defesa dogmática da negação do conhecimento científico. Em vez de pautar as ações pelo que se considera provável de acontecer na vida, Sexto Empírico dizia que os céticos procuravam viver de acordo com as leis e costumes, segundo sua maneira natural de sentir, sem qualquer prejulgamento. Até mesmo o senso comum padeceria de certezas dogmáticas inconfessáveis na formulação de suas opiniões e antecipação dos fatos. O pirronismo assumia por tarefa refutar todos esses vícios dogmáticos que contaminavam e contaminaram os céticos modernos e os niilistas pós-modernos[179].

177 Veja SEXTUS EMPIRICUS. *Op. Cit*, I, cap. XXXIV, 237.

178 Veja PORCHAT PEREIRA, O. "*Ceticismo e Argumentação"*, pp. 26 e 27.

179 Veja PORCHAT PERREIRA, O. *Op. Cit.*, pp 27-30.

Entre os principais dispositivos adotados pelos céticos antigos contra os dogmas da evidência, estava a constatação da existência de diversas correntes controversas (*diaphonia*) sobre o que não é evidente. A impossibilidade de se decidir sobre uma dessas teses implicaria na exclusão mútua dos diversos argumentos dogmáticos, pela igualdade de forças entre elas (*isostheneia*), e por conseguinte, na necessidade de uma suspensão do juízo. Invariavelmente, os argumentos opostos recorrem a novas premissas e assim por diante, caindo em uma regressão ao infinito. Por outro lado, a observação dos objetos apresentados revelaria o relativismo de tais suposições, bem como sua circularidade, em alguns casos. Os pirrônicos – como Agripa – se levantavam contra todas essas direções com seus tropos, denunciando previamente a falsidade do discurso dogmático. A teoria do conhecimento baseada nas demonstrações não seria capaz de deduzir o que não é evidente[180].

A pretensão de revelar a verdade não convenceria nenhum outro filósofo dogmático concorrente. O recurso da persuasão, proposto pelos neoacadêmicos, não seria suficiente para superar essas disputas. Contra isto, os céticos construíam antinomias (razões opostas) que teriam a mesma força para anular os argumentos empregados. Esse exercício de raciocínio aplicava uma dialética desmistificadora contra os discursos dogmáticos e sua deficiência demonstrativa acerca do que não é evidente. Para cada nova tentativa de argumentação, uma outra antinomia seria criada, usando o discurso dogmático contra os próprios dogmáticos. Assim, os céticos denunciavam o vínculo místico que se imaginava haver entre o discurso argumentativo e a verdade[181].

Para os céticos, os enunciados de afirmação da verdade deveriam ser evitados. Todo juízo sobre os fenômenos dizem respeito a sua representação passiva e como tal são inquestionáveis, inteligíveis e do domínio das sensações [182].

---

180 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Idem*, pp. 30-35.

181 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Ibidem*, pp 36-42.

182 Em seus *Esboços Pirrônicos*, Sexto Empírico explica que o questionamento não recai sobre os fenômenos como aparecem, mas no que

Nesse sentido, trata-se de buscar uma aceitação da realidade aparente, sem que isso implique em um conhecimento epistêmico. Agindo assim, o cético defende o resgate da experiência comum humana. O uso recomendado da linguagem seria o das pessoas comuns, desprovidas dos vícios filosóficos. Isto é, sem a pretensão de uma significação precisa e absoluta das palavras. As pesquisas filosóficas deveriam se referir apenas aos aspectos fenomenais da realidade, pois as palavras seriam apenas marcadores de lugar, os signos rememorativos (*hypomnestika*) dos neopirrônicos. Logo, ao invés de uma episteme, é sugerido um sistema de práticas vividas, em uma palavra: a técnica. Esta é que deveria orientar a pesquisa empírica e aperfeiçoar as convenções linguísticas e científicas[183].

O uso ordinário da linguagem é permitido ao cético, desde que se obedeça à observação simples da experiência sensível. Sua argumentação serve aos fins práticos da ação humana, sustentada apenas nos fenômenos e alheia a qualquer interpretação transcendente. Destarte, o cético expressa de modo convencional a experiência fenomênica. Ele não argumenta a respeito do que não é evidente, pois sua argumentação visa à prática, na perspectiva comum aos interlocutores. O critério é o fenômeno e, assim. o discurso não pode pretender alcançar a verdade, no máximo um consenso intersubjetivo[184].

Os *tropos* de Enesidemo denunciaram as preferências injustificadas por determinado tipo de representação, como por exemplo, a humana em detrimento a dos outros animais. O que leva a uma petição de princípio acerca da validade desta escolha. Tudo dependeria em última instância das condições de quem julga. Os *tropos* revelaram ainda o relativismo inerente nos modos de argumentar dos dogmáticos. E de tudo isso, se conclui a necessidade de se suspender o juízo e não simplesmente negar a verdade, como fizeram os neoacadêmicos. A solução é fazer uso da argumentação

se diz destes. Veja SEXTUS EMPIRICUS, *Idem*, liv. I, cap. , 19-20.
183 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Ibid.*, pp. 42-46.
184 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Ibid.*, pp. 46-50.

fenomênica, o que não quer dizer que o fenômeno possa ser afirmado como verdadeiro, pois estaria também sempre sujeito à revisão e investigação. Os céticos têm consciência de sua relatividade e por conseguinte propõem o uso não tético da linguagem; empregam a dialética contra todo critério dogmático, enquanto estabelecem uma nova doutrina de procedimentos[185].

Por fim, o que está em jogo é uma nova forma de argumentar, sem opinião prévia ou pretensão de verdade, nem transcendência alguma. Em suma, o programa do ceticismo sugere uma análise crítica que abre espaço para admissão de um caráter provisório da razão. O diálogo intersubjetivo substitui a busca dogmática pela verdade. Os céticos, então, foram responsáveis por gerar uma crise na teoria dogmática, pondo em seu lugar a comunicação pragmática[186]. Interpretando dessa maneira, os céticos ao invés de serem responsáveis pelo fim da filosofia clássica, por sustentar uma apatia ou ataraxia completa da pesquisa filosófica, seriam o antídoto e, ao mesmo tempo os maiores incentivadores, para uma busca constante da melhoria do conhecimento empírico, embora nunca de forma absoluta ou verdadeira e cabal[187].

185 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Ibid.*, pp.50-56.

186 Veja PORCHAT PEREIRA, O. *Ibid.*, pp- 56-58.

187 Veja PATRICK, Mary M. *Sextus Empiricus and Greek Scepticism*, p. 52.

A Transcendental Crítica de Plutarco

NO proêmio da biografia de *"Péricles"*, Plutarco (46-120) usa seus dois primeiros parágrafos para tecer uma crítica certeira contra os erros de costume de seu tempo. A partir de uma passagem atribuída a Otávio Augusto (63 a.C.-14 d.C.), primeiro imperador romano, o antigo biógrafo adverte sobre os desvios de comportamento indignos de pessoas livres e com os sentimentos bem orientados. O trecho é longo mas vale a pena o exame de perto.

> *Segundo consta, vendo em Roma alguns ricos forasteiros afagando no colo filhotes de cães e de macacos, César Augusto perguntou se na terra deles as mulheres não tinham filhos. Censurava, dessa forma, com toda sua autoridade, quem esbanja com animais o dom de amar e querer bem, infundido em nós pela natureza para ser dado a seres humanos* (PLUTARCO, *Péricles*, §1).

Desse modo, tal como nos dias atuais, os exageros no trato dos animais domésticos, que forçam uma antropomorfização patológica destes, mereciam a reprovação

não só de um imperador romano, mas também de um autor dedicado a registrar para posteridade os feitos mais nobres dos principais nomes da antiguidade. Plutarco no entanto, além desse desvio da sensibilidade humana, acrescentava os defeitos de quem deixa de buscar o melhor entendimento sobre o mundo para apreciar prazeres estéticos frívolos que nada acrescentam ao conhecimento da humanidade.

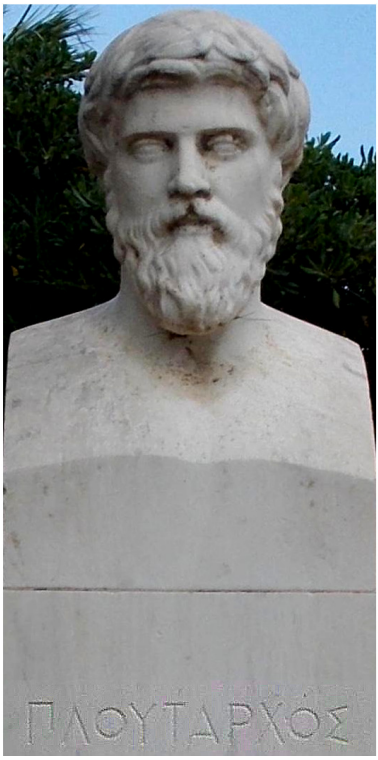


Figura 29: Cópia de busto representando Plutarco de Queroneia.

(...) O dom do desejo de aprender e observar, que nossa alma recebeu da natureza, é igualmente justa a censura a quem o emprega mal, ouvindo ou contemplando objetos indignos do mínimo interesse, descuidoso do que é belo e útil. (...) A ocupação manual em tarefas humildes mostra, no esforço empregado em obras ignóbeis, o descaso dos trabalhos mais nobres. (...) Porque uma obra [artística] nos deleita não há de necessariamente o seu autor gozar de nossa estima. Espetáculos dessa natureza não beneficiam os espectadores, por não infundirem o desejo da imitação (...). Da virtude, porém, é imediato efeito tão forte disposição a agir, que, apenas sentida a admiração duma obra, já queremos rivalizar com o autor. (...) Porque o bem nos induz por si a praticá-lo e nos infunde diretamente seu impulso ativo; forma-nos o caráter não pela imitação do que vemos, mas determinando nossos arbítrios

pela investigação do que ele produz
(PLUTARCO, *Op. cit.*, §§1 e 2).

As observações de Plutarco das atitudes da multidão, durante o helenismo, transcendem sua época e ecoam no período marcado pelas incertezas e ignorâncias do pós-modernismo retrógrado vivido no começo do século XXI. Agora, como há milhares de anos valorizam-se comportamentos e objetos de valor duvidoso, enquanto são esquecidas conquistas virtuosas da era contemporânea, durante a qual, valores de liberdade expressão e igualdade de todos perante a lei foram universalizados, mas agora são relativizados. O vale tudo pós-moderno e o contraditório multiculturalismo abriram espaço para do supérfluo, em detrimento do que realmente interessa, a busca do conhecimento.

Da Silogística

O gênio de Aristóteles não se destacou apenas pela elaboração de todo um campo de investigação para questões metafísicas. Os paradoxos de Zenão de Eleia, a dialética platônica e os argumentos sofísticos não foram suficientes para que se criasse uma nova área de estudos lógicos. Foi preciso a atenção apurada da linguagem, por parte do gago estagirita, para que fossem estabelecidas as bases da lógica clássica em sua *silogística*. É verdade que, graças aos filósofos medievais, muitos outros sofismas e argumentos teológicos se juntaram aos silogismos ao longo da idade média. Porém, a organização inicial se manteve intacta desde o século IV a.C.

O termo *lógica* não aparece na antiguidade até ser criado pelo ecletismo alexandrino e romano tardio. Marco Túlio Cícero (107-43 a.C.) e Cláudio Galeno de Pérgamo (129-216) foram os primeiros a empregá-lo. *Logike* é um substantivo derivado da forma adjetivada de *logos* (discurso) e refere-se ao que é próprio a este, ou seja, o *discurso lógico*. Para os estoicos, indicava a arte geral do discurso persuasivo, enquanto os ecléticos romanos entendiam a lógica como um

discurso demonstrativo, ou a *dialética*, mas foi Anício Mânlio Torquato Severino Boécio (480-524) quem divulgou o nome da disciplina, no início da idade média.

A silogística aristotélica estuda a inferência na forma linguística do raciocínio, cujo núcleo principal é o *silogismo*. O silogismo perfeito é composto por três proposições, das quais duas são chamadas de premissas, ligadas por um termo médio, de onde se extrai uma terceira proposição, como conclusão. Esta segue-se necessariamente das suposições feitas através das premissas. Um silogismo *imperfeito* requer mais proposições do que as duas premissas do *perfeito*, para se inferir uma conclusão válida.

As proposições são constituídas, então, por termos. Um *termo* nada mais é do que uma palavra isolada, produzida pela linguagem. Compõem as premissas de um silogismo, assumindo o lugar de sujeito ou predicado. Os *termos concretos* fazem parte de um silogismo, de três modos distintos. Maior, médio e menor, segundo a sua extensão. O termo *maior* é o predicado da conclusão. O *médio* é aquele que aparece nas duas premissas, fazendo a ligação entre estas, mas nunca ocorre na conclusão. O termo *menor* pertence à premissa menor e surge como sujeito da conclusão. Todos os termos, portanto, ocorrem duas vezes em um silogismo.

A premissa é um enunciado que possui extensões gerais – universais ou particulares – e afirma ou nega algo sobre um sujeito ou seu predicado. A premissa do termo maior é chamada de *premissa maior*, enquanto a que possui o termo menor, *premissa menor*. Os significados dos termos são fornecidos por outras proposições. Termos com significados formam os *conceitos*, que nada mais são do que uma representação intelectual de um objeto qualquer – abstrato ou concreto -, com uma característica reconhecida. Os conceitos podem ser simples ou complexos. O *conceito simples* tem apenas uma nota característica que o define, o *complexo* possui mais de uma. Todos conceitos são produzidos pela capacidade de *abstração* da mente, retirada da realidade – através dos cinco sentidos (visão, audição, olfato, tato e

paladar) -, de onde se separam os aspectos particulares, acidentais e se mantém os comuns.

A *realidade* é o lugar onde se encontram os objetos concretos externos à mente. Tudo que existe fora da mente é um *indivíduo*. Por sua vez, os *universais* são sinônimos de ideias gerais e existem apenas nas mentes. A *extensão* é um exemplar de um determinado conceito e pode ser demonstrado ou participado pelo indivíduo na realidade. O conhecimento das notas constitutivas de um conceito corresponde a *intensão* deste, que está na mente de quem o conhece.

As *sentenças* são falas significativas ou enunciados sem valor verificativo. As *proposições* que formam o silogismo são formulações linguísticas de juízos (extraídos da mente). Sua estrutura básica possui dois extremos e um terceiro termo que é um verbo unitivo. Ou seja, um sujeito e um predicado que são ligados por um verbo para criar um atributo. Nesse sentido, o *juízo* é o que a faculdade de julgar produz quando os conceitos interpostos são unidos pelas partículas *é* ou *não é*. Proposições são sentenças com valor de verdade.

Na lógica clássica, as proposições são classificadas quanto a sua *complexidade* – as *categóricas* são simples e as *hipotéticas*, complexas –, *quantidade* ou *extensão* – as *gerais* são universais ou particulares, enquanto as *singulares*, únicas e pessoais. A *qualidade* de uma proposição está na sua afirmação ou negação. A *modalidade* diz respeito a sua *necessidade*, *contingência*, *possibilidade* ou *impossibilidade*.

Forma Silogística

A forma silogística antecede ao silogismo. É constituída pela forma proposicional, que, por sua vez, é composta pelas variáveis de termos que nelas ocorrem. Dependendo das quantidades ou extensão (universal ou particular) e qualidade (afirmativa ou negativa) das proposições, as suas relações podem ser esquematizadas em um Quadrado de Oposição, imaginado por Lúcio Apuleio de Madauros (123-180) – filósofo platônico, autor de *O Asno de Ouro* e de um comentário ao *Da Interpretação*, de Aristóteles -, no século II. As universais

afirmativas são identificadas pela letra “A”. As particulares afirmativas recebem a letra “I”. As universais negativas, “E”, e as particulares negativas “O”. Tais letras derivam das duas primeiras vogais das palavras latinas *"AffIrmo"* e *"nEgO"*

O *Quadrado de Oposição* indica as relações de subalternação e contradição existentes entre as proposições com a mesma qualidade e quantidades ou qualidades diferentes. As universais afirmativas e negativas são *contrárias* entre si. Suas respectivas particulares, *subcontrárias*. São *contraditórias* as universais afirmativas (A) e as particulares negativas (O), assim como as particulares afirmativas (I) e as universais negativas (E). Semanticamente, uma *contradição* surge quando uma universal for verdadeira e a particular falsa, ou vice-versa. Há *subalternação* se a universal for verdadeira ou falsa e a particular também o for, respectivamente, mas ainda é possível a universal ser falsa e sua subalterna verdadeira. Assim, as proposições universais e particulares de qualidade diferentes são contraditórias, mas uma tem de ser verdadeira. As universais contrárias, não

Figura 30: Quadrado de Oposição

podem ser ambas verdadeiras, mas podem ser falsas. Por sua

vez, as subcontrárias podem ser ambas verdadeiras, mas não falsas.

Uma *contradição* ocorre sempre que uma universal for contraditória a uma particular. A *subalternação* é formada por pares de proposições universal e particular com o mesmo valor de verdade, ou quando a particular for verdadeira, mesmo com sua universal for falsa. Existem três maneiras principais de se converter uma proposição em outra: a conversão *simples* troca o sujeito de lugar com o predicado; *por acidente*, onde apenas a quantidade não é transformada; e a *contraposição* que troca a qualidade dos termos invertidos. As proposições universais afirmativas podem ser convertidas em particulares afirmativas, se o predicado puder assumir a posição do sujeito e vice-versa. As universais negativas também podem trocar sujeito por predicado, mantendo-se, entretanto, universais e negativas. As particulares afirmativas se mantêm na mesma condição ao transformarem sujeito em predicado e vice-versa. Em um silogismo, as premissas também podem *mudar* de posição, quando forem transpostas, para uma redução a um modo básico acontecer. A fim de evitar sofismas, é preciso que o sujeito conserve a mesma extensão que tinha quando era um predicado, nesse tipo de transposição.

Proposições singulares do tipo "Fauci é charlatão" não fazem parte da silogística aristotélica, apesar de seu uso constante, desde a antiguidade[188]. Uma frase singular, quando tem seu sujeito substituído pode ter seu valor de verdade alterado, o que não se dá com as proposições gerais, seja universal ou particular. Em uma sentença singular, a negação ou afirmação diz respeito apenas ao sujeito específico e nada além disso pode ser extraído ou concluído, fora o que já se sabe sobre o *este* sujeito em si mesmo [189].

Embora a lógica moderna tenha interpretado as proposições singulares como se fossem universais, estas admitem dois valores falsos ao mesmo tempo, enquanto as singulares não. É possível afirmar que "Todo médico é charlatão" e negar isto ao dizer "Todo médico não é charlatão".

188 . Ver MATES, B. *Lógica Elemetar*, cap. 12, §1, pp.257 e ss.
189 . Veja ARISTÓTELES. *Da Interpretação*, 17b e 20.ª.

Ambas falas poderiam ser falsas, mas Fauci tem necessariamente de “ser charlatão” ou “não ser charlatão”. Os filósofos medievais foram os primeiros a introduzir proposições singulares no silogismo.

As Figuras do Silogismo

Quatro figuras básicas formam o silogismo. As três primeiras foram descritas por Aristóteles na *Analítica Primeira* e uma quarta foi atribuída ao médico romano Galeno de Pérgamo, apesar do próprio Aristóteles ter se referido a variantes desta – *Fesapo* e *Fresison* – no seu texto sobre os silogismos (*Analítica Primeira*, I, VII, 29a, 23). O livro alfa de *Analítica Primeira* inaugurou o uso de variáveis na história do pensamento. As quatro formas do silogismo poderiam, por sua vez, gerar outras figuras correspondentes (*modos*). Na figura I, o termo médio encontra-se no sujeito da premissa, cujo predicado vai para a conclusão, e no predicado da premissa, cujo sujeito estará na conclusão. A Figura II, o termo médio aparece sempre nos predicados das premissas; enquanto, na Figura III, o termo médio ocorre nos sujeitos das duas premissas. A Figura IV é uma inversão da figura I e coloca o termo médio no predicado da premissa que tem como sujeito o predicado da conclusão e no sujeito da premissa, cujo predicado estará no sujeito da conclusão.

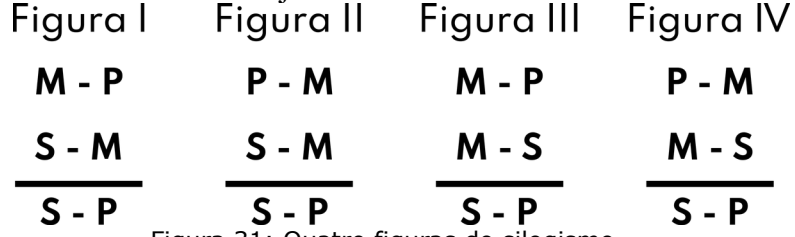


Figura 31: Quatro figuras do silogismo

De acordo com sua extensão e qualidade, essas quatro figuras podem servir de estruturas para vários tipos de silogismos. Para as três proposições de um argumento, considerando-se as combinações que podem assumir, um total de 64 modos diferentes seriam obtidos (4^3). Contudo, destes, de 14 a 19 são considerados válidos. Em via de regra, as duas

premissas não podem ser negativas. Caso uma seja negativa, a conclusão também será. Logo, para uma conclusão ser afirmativa, as premissas também devem sê-las. Na Figura I, o arranjo de três universais afirmativas (AAA) constitui a base de todas outras. A partir do século XIII, recursos mnemônicos tornaram-se populares entre os lógicos medievais. Apelidos como Barbara, Cesare, Darapti e Fresison serviam de lembretes para as quatro figuras respectivamente. As três primeiras vogais de cada modo nomeado representam as siglas das proposições, conforme sua quantidade e qualidade. Em Barbara, todas as proposições do silogismo são universais afirmativas (AAA). Em Cesare, a primeira premissa e a conclusão são universais negativas, ao passo que a segunda premissa é uma universal afirmativa (EAE) e assim por diante. As consoantes iniciais indicam o modo ao qual cada silogismo pode ser reduzido.

Os modos *Baroco*, *Bocardo*, *Bamalip*, variantes das Figuras II, III e IV podem ser reduzidos diretamente à *Barbara*, por regras de conversão que mudam a ordem de sujeito e predicado em cada sentença até se chegar à primeira figura básica. Na Figura II, a primeira premissa (maior) deve ser convertida. Na terceira figura, a premissa menor (a segunda) é que precisa ter seus termos transpostos. Enquanto na última figura, as duas premissas precisam ser modificadas. Nenhuma dessas figuras possui conclusão universal afirmativa, porém, particular ou negativa. E por precisarem de outras premissas convertidas para se inferir uma conclusão, são consideradas silogismos imperfeitos. De fato, apenas *Barbara* tem uma conclusão universal afirmativa em uma inferência perfeita.

Na primeira figura, um exemplo de *Barbara* diz que "se Todo mentiroso é charlatão e Todo médico é mentiroso, então Todo médico é charlatão". Para *Celarent*, "Se Nenhum mentiroso é charlatão e Todo médico é mentiroso, então Nenhum médico é charlatão". No caso de *Darii*: "se Todo mentiroso é charlatão e algum médico é mentiroso, então algum médico é charlatão"; e assim em *Ferio*, "se Nenhum mentiroso é charlatão e algum médico é mentiroso, então nem

todo médico é charlatão". Estes modos formam os quatro silogismos perfeitos, aos quais seus equivalentes nos silogismos imperfeitos das outras figuras podem ser transformados.

A teoria do silogismo aristotélica recebeu refinamentos e desenvolveu-se ao longo do Helenismo e Idade Média. Teofrasto (372-288 a.C.) – sucessor de Aristóteles na direção do Liceu – acrescentou novos modos à primeira figura e aperfeiçoou o padrão de sua forma. Apuleio apresentou o Quadrado de Oposição. Boécio traduziu *Categorias* e *Peri Hermeneias* (*Da Interpretação*) para o latim, além de ter escrito *De Divisione*, *De Categoricis Sylogismis* e *De Hypotheticis Sylogismis*. William de Shyreswood (1200-1271) escreveu o primeiro manual de lógica, *Introductiones in Logicam*, onde foram compostos os primeiros versos contendo os lembretes para memorização dos modos do silogismo: "*Barbara celarent Darii ferio Baralipton*" etc...[190]. Até o surgimento da lógica moderna, a silogística foi o núcleo principal de toda lógica.

Teoria Elementar

A silogística pode ser formalizada como uma teoria axiomática pela lógica elementar, conforme ensinou Benson Mates (1919-2009) em seu livro *Lógica Elementar* (1965). Para tanto, assume-se os quatro predicados binários que formam o *quadrado de oposição* da seguinte maneira: universal afirmativo (A^2); universal negativo (E^2); particular afirmativo (I^2) e particular negativo (O^2). Sete axiomas completam a formalização, a saber:

1. o silogismo *Barbara*, $\forall x \forall y \forall z ((Ayz \wedge Axy) \rightarrow Axz)$;
2. o *Celarent*, $\forall x \forall y \forall z ((Eyz \wedge Axy) \rightarrow Exz)$;
3. a lei de conversão de I, $\forall x \forall y (Ixy \rightarrow Iyx)$;
4. a conversão de E, $\forall x \forall y (Exy \rightarrow Eyx)$;
5. a conversão de A, $\forall x \forall y (Axy \rightarrow Iyx)$;

190 . Em tradução livre: "Bárbara esconde Dario, bato no Baralipton"...

6. a definição de E como ∀x ∀y (Exy ↔ ¬Ixy) e
7. a definição de O como ∀x ∀y (Oxy ↔ ¬Axy).

Esses axiomas são interpretados assim:

1′. Para todo α, β, γ, se todo β é γ e todo α é β, então todo α é γ;
2′. Para todo α, β, γ, se nenhum β é γ e todo α é β, então nenhum α é γ;
3′. Para todo α, β, se algum α é β, então algum β é α;
4′. Para todo α, β, se nenhum α é β, então nenhum β é α;
5′. Para todo α, β, se todo α é β, então algum β é α;
6′. Para todo α, β, nenhum α é β se e somente se não sucede que algum α seja β e
7′. Para todo α, β, algum α não é β se e somente se nem todo α é β
(MATES, B. *Lógica Elementar*, cap. 11, seç. 2, p.236).

A partir desses axiomas é possível demonstrar a validade de todas figuras silogísticas restantes. Desse modo, a lógica aristotélica é também considerada uma teoria elementar dedutiva e formalizada no cálculo de predicado de primeira ordem[191], segundo Mates.

191 . O *cálculo de predicados de primeira ordem* trabalha com variáveis que representam objetos e indivíduos. Faz parte da lógica moderna e é capaz de formalizar as teorias científicas e matemáticas em seus processos de raciocínio cujos argumentos empregam variáveis individuais ou constantes lógicas. Por *variáveis*, entenda-se as letras minúsculas que vão de *"u"* a *"z"* e por *constantes* os sete símbolos que representam os operadores lógicos de negação (¬), disjunção (∨), conjunção (∧), implicação (→), equivalência (↔), incluindo os quantificadores existencial (∃) e universal (∀), mais as letras maiúsculas e minúsculas de *"a"* a *"t"* que tomam lugar de predicados e outras constantes individuais.

V PARTE
Transição e Idade Média

Questão Natalina

SE Jesus foi concebido por obra e graça do espírito santo e se José não conheceu Maria até o seu nascimento, então, como pode Jesus ser descendente dos reis David e Salomão, uma vez que a genealogia que vai até Abraão ascende diretamente de José, segundo Mateus 1:6-17? Logo, ou Jesus não foi gerado pelo espírito santo e é lho de David e Abraão, por ter José como pai, ou Jesus foi gerado pelo espírito santo e não é lho de David e Abraão, pois José não é seu pai.

O adocionismo foi aceito e pregado pela seita judaico-cristã conhecida por Ebionitas (os pobres, do hebraico *ebyom*) – seguidores de Jesus que praticavam a pobreza voluntária por imitação dos primeiros apóstolos, do início do século II ao III. Para os ebionitas, Jesus não existia previamente e, portanto, Maria deixou de ser virgem, quando ele foi concebido. Sua adoção pelo pai eterno teria ocorrido no momento do batismo, feito por João, quando uma voz o anunciou[192]. A partir de então, Jesus teria iniciado seu ministério.

192 Veja EHRMAN, B. *Misqueting Jesus*, cap. 6, pp.155-157.

Figura 32: Leonardo Da Vinci (1452-1519). Detalhe de *Anunciação* (1475). Óleo e têmpera sobre madeira. Galeria dos Uffizi.

Durante o primeiro concílio ecumênico de Niceia (cidade próxima a Constantinopla, atual Istambul), em 325, o adocionismo foi considerado uma heresia, jundo com o arianismo – doutrina do presbítero de Alexandria, Ário (256-336) –, que considerava a substância de Cristo, filho de Deus, diferente do Pai. Assim, para os arianos, Jesus era aceito como filho de Deus por denominação e adoção, sem possuir uma natureza divina.

Uma vez condenado o arianismo, no século IV. No século seguinte, um terceiro concílio ecumênico foi convocado para a cidade de Éfeso, na Ásia menor, em 431. Dessa vez com o propósito de estabelecer a santa virgindade de Maria que, por conseguinte, também passaria a ser reverenciada como mãe de Deus, criando as condições para um novo culto chamado *mariolatria*. Ao lado do culto ao Pai, Filho e Espírito Santo (a Santíssima Trindade), o culto à mãe de Deus transformava, na prática, o cristianismo em uma religião politeísta[193].

Com a idolatria e o sincretismo característico, a absorver ritos pagãos, a igreja católica se afastou mais ainda do monoteísmo judaico e dos primeiros cristãos. As inconsistências e incoerências da teologia da igreja já não permitia mais que fosse reconhecida a religião original pregada por Cristo. Isso agravou ainda mais os problemas da doutrina

193 Veja ALMEIDA, P. *Concílios Ecumênicos I e III.*

católica. O que gerou a cisão definitiva da Reforma na nova era renascentista que se seguiu à Idade Média.

O Cristo Pagão

O final do primeiro período de atividade filosófica criativa e com rigor intelectual foi marcado por uma sucessão de crendices e superstições. Durante o Helenismo, o centro geográfico dos principais polos de divulgação de ideias retornou à Ásia menor que alternava com o norte da África – notadamente Alexandria – como local de origem dos filósofos de maior expressão de então. Em Tyana, na Capadócia (atual Turquia), surge entre 40 e 97 a mitológica pessoa de Apolônio, um neopitagórico que, como seu antigo mestre, nada deixou por escrito. Sabe-se apenas que fundara em Éfeso uma escola dedicada ao pitagorismo na mesma época em que Paulo de Tarso (cc. 67) instava os anciãos da igreja a perseverarem no arcebispado que em Éfeso seria instalado.

Isso acontece por volta de 56. Porém, o frequentador mais famoso da escola de Apolônio a deixar notícia só aparece no século II. O romano Flávio Filostrato de Lemnos (170-249) que escreveu uma biografia de Apolônio recheada de fatos extraordinários. A obra fora encomendada por Júlia Domina, mãe do imperador Marco Aurélio Antonino Bassiano, o Caracala (188-217). Em *A Vida de Apolônio de Tyana*, o

neopitagórico é descrito como um milagreiro, apóstolo de uma religião que pregava a comunhão mística com Deus, sendo o próprio Apolônio considerado um Deus vivo na Terra, que depois de morto teria ascendido aos céus – uma espécie de Cristo pagão.

O encontro do Cristo pagão com o Cristo de Paulo não ficou registrado ou sobreviveu em nenhum documento. Provavelmente sequer tenha de fato ocorrido, considerando-se a imprecisão das datas. O que se sabe do pensamento de Apolônio é devido aos fragmentos retidos pelo patrístico Eusébio de Cesárea (265-340) em seu *Preparação Evangélica*.

Assim, pois, creio que, sobretudo, se oferece o culto conveniente à divindade, e que unicamente o homem consegue mantê-la propícia e benévola para si mesmo em todas as circunstâncias, se ao Deus, a que chamamos Primeiro e que é Único e separado de todas as coisas e que os outros sejam reconhecidos inferiores a Ele, antes de tudo não se lhe ofereçam sacrifícios, nem se acenda fogo nem se consagre absolutamente nenhuma das coisas sensíveis em sua honra; pois Ele não tem necessidade de nada, e, além disso, excetuando-se os seres melhores do que nós, não existe nada, sejam plantas produzidas pela terra, sejam animais nutridos por ela ou pelo ar, que não se achem manchados e contaminados por alguma sujeira. Usa para com Ele sempre o discurso melhor, aquele que não se exprime pela boca, e invoca o seu bem, que é o melhor

Figura 33: Estatua que reproduziria Apolônio de Tyana, do museu Heraklion.

dos seres, por meio do que há de melhor em nós. E este é o intelecto, que não necessita de um órgão
(Fragmento de Apolônio *apud* EUSÉBIO. *Preparação Evangélica,* IV, 13)

Apolônio viajou pelo oriente pregando o exemplo de Pitágoras como ideal supremo de vida. Entretanto, seu pitagorismo tendia mais para uma fuga religiosa da razão, do que para a original corrente de investigação filosófica. Defendia serem todos humanos iguais perante o Universo. Além disso, haveria um Deus superior a todos os deuses e inacessível à razão, sem nome ou qualquer necessidade de sacrifícios. Nesse sentido, embora fosse pagão, o neopitagorismo pôde facilmente influenciar a nova religião que surgia e em breve tomaria as rédeas do Império Romano, graças ao seu oportuno sincretismo. O cristianismo que prevaleceu, pelas mãos dos neopitagóricos passou ao neoplatonismo e depois ao aristotelismo da interpretação "vitoriosa" de Thomas de Aquino. Uma releitura do legado intelectual helênico sob os alicerces de uma nova igreja carente de bons argumentos.

Natura et Civitas

A representação da natureza e da sociedade já se encontrava bastante modificada no período helenista (322 a.C. – séc.IV) em comparação com o anterior. No Helenismo foi preparada a transição da Antiguidade clássica para a Alta Idade Média, com características que remetem tanto a uma fase como a outra. Dois grandes sistemas filosóficos – o platonismo e o aristotélico – disputavam com as chamadas escolas socráticas a melhor maneira de interpretar o mundo e organizar a vida humana[194].

Nesta mesma época, o Império Romano e o cristianismo surgiram como forças políticas, militares e religiosas, buscando a universalização de suas doutrinas. Platão e Aristóteles haviam antes preparado o ambiente filosófico para esse tipo de universalização. No que diz respeito aos platônicos, a descrição de um mundo das ideias precedente ao mundo material e principal ponto de referência ao mundo

194 Entre os herdeiros do pensamento socrático estavam os reunidos nas escolas cirenaicas, os cínicos, e os estoicos, além de outras correntes menores.

material fora a fonte de uma verdade perfeita transcendental que ia além das imperfeições e dos males da natureza[195].

Os aristotélicos, por sua vez, fundaram na *Metafísica* um novo campo de estudo, onde se deveria localizar o princípio único e inabalável do movimento de todas as coisas[196]. Apenas o *Horto*, escola fundada por Epicuro de Samos, tentava manter-se fiel ao espírito naturalista dos pioneiros pensadores pré-socráticos. Para Epicuro, que seguia a hipótese atomista lançada por Demócrito e Leucipo, ambos de Abdera – embora alguns autores atribuam a cidadania milésia a Leucipo -, a natureza ensinava que se devia evitar sempre produzir dano aos seres vivos ou sofre algum mal destes, pois tudo era composto das mesmas pequenas e indivisíveis partículas que formam as coisas que logo a morte viria decompor na matéria insensível[197].

Embora adotasse uma ética sensualista – baseada no açulo de prazer e diminuição da dor -, o epicurismo defendia um equilíbrio das sensações que na sociedade deveria refletir em trocas recíprocas entre as pessoas se buscassem prudentemente a sabedoria, a beleza e a justiça. Tal equilíbrio seria alcançado de acordo com a medida e os critérios para o cálculo dos benefícios e dos prejuízos[198]. Os princípios de reciprocidade e cálculo da felicidade anteciparam em dois milênios as propostas dos utilitaristas e contratualistas modernos. Isso só foi possível por causa de uma concepção materialista da natureza e das interações sociais.

Porém, os epicuristas foram uma exceção no helenismo. Apesar do seu apelo popular, as ideias de Epicuro foram distorcidas, caindo em um hedonismo vulgar, durante o Império Romano. As críticas dos acadêmicos platônicos, somadas às dos peripatéticos aristotélicos e às das escolas socráticas menores, tiraram o materialismo de cena. Com

195 Em vários textos ao longo de sua obra Platão levanta tais hipóteses, sendo o Mito de Er, no livro X, 614b-621b, da *República*, talvez o mais significativo.

196 Veja ARISTÓTELES. *Metafísica*, liv. XII, 1076 a.

197 Essas ideias de Epicuro ficaram registradas em DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv. X, § 139.

198 EPICURO. *Carta a Menelau*, 129-30, *apud* DIÓGENES LAÉRCIO. *Op.cit.*

exceção dos céticos, que rejeitavam os dogmas acadêmicos e apontavam as falhas de argumentação que pretendia atingir coerência e consistência lógica, as demais correntes filosóficas helenistas pensavam ser possível construir uma teoria absolutamente verdadeira, tomando como ponto de partida princípios idealizados ou metafísicos localizados fora da natureza e do alcance da experiência do senso comum. A metafísica e a lógica estariam acima de qualquer forma de conhecimento empírico ou prática prudencial consolidada na convivência social. Só na perspectiva idealista de uma vida contemplativa ou na concepção bem adequada do pensamento livre de contradição poder-se-ia chegar à verdade necessária para a compreensão correta da natureza e da sociedade bem ordenada.

Um Só Deus em Uma Só Nação

Se Aristóteles dizia no final da metafísica que apenas um só deus deveria comandar[199], os estoicos já se consideravam cidadãos do mundo[200]. A teologia e a política necessárias que abriram caminho para aceitação intelectual do império e religião universais. Os deuses romanos, em sua maioria adaptação do politeísmo helênico com sua simbologia naturalista e restrita às sociedades que protegiam, logo deixariam de servir aos propósitos universalistas de uma força militar que já conquistara todo mundo conhecido dos ocidentais.

Os deuses pagãos importados do Oriente Médio também tinham horizontes limitados ou proibições a classes e gênero. Nesse contexto, pôde a concepção mais abrangente do cristianismo, defendida por Paulo de Tarso ser a que em pouco mais de três séculos ajudariam o Império Romano a consolidar suas fronteiras. O cristianismo tornou-se religião oficial do império em 391.

---

199 Ver nota 196.

200 Ver MONDOLFO, R. *O Pensamento Antigo*, vol. 2, cap. III, §17, p. 120.

A noção de natureza cristã separava a matéria do mundo espiritual. A humanidade, que fora criada por Deus, tinha todos os recursos existentes a sua disposição. Para os cristãos primitivos – das primeiras gerações de convertidos até a conversão de Constantino I (270-337) em 312 – a segunda vinda de Jesus Cristo (4 a.C.-30) à Terra – a chamada *parusia* –, aguardada para breve, deveria se seguir da destruição do mundo material e a definitiva fundação do Reino de Deus. Por conseguinte, os crentes poucos cuidados tinham com as coisas materiais ou a vida natural. Motivo pelo qual, nenhuma consideração em especial era feita às questões de sobrevivência e reprodução, uma vez que estavam preocupados em se preparar para uma vida no além.

Figura 34: Um dos momentos cruciais da história da humanidade: a vitória de Constantino na ponte de Mílva.

O mesmo refletia-se nas questões políticas. “Dai a César o que é de César...”[201] resumia o conformismo com a situação da sociedade terrena, sob o domínio romano. Para os hebreus, a vinda do messias deveria garantir a libertação do povo de Israel. Mas para os primeiros cristãos, Cristo voltaria com a missão de criar um novo mundo além da matéria. Contudo, depois da oficialização do cristianismo, a visão política da Igreja foi mudando à medida que novos poderes iam sendo conquistados até alcançar o controle total de toda Europa.

Agostinho de Hipona (354-430) – uma dos principais nomes da patrística – chegou a imaginar no livro que leve o

201 MATEUS, 22:21.

mesmo nome a cidade de Deus como uma reprodução celestial da república idealizada por Platão, séculos antes. A cidade de Deus teria uma ascendência sobre a cidade dos homens que estaria em um processo irreversível de corrupção até sua derrocada final. Com a instituição do poder temporal sobre o secular, o poder político da Igreja tornou-se supremo. As leis "divinas" passaram, sob essa ótica, a governar as leis dos estados e da própria natureza.

A Escolástica

Por mais poderoso que tivesse sido o Império Romano, o peso do encargo de vigiar todo o continente europeu e parte da Ásia foi maior. No final de sua vida, em 395, Teodósio (que imperou desde Constantinopla de 375-395) foi obrigado a rachar o império em dois. Pouco tempo depois, em 410, o lado ocidental se esfarelou entre bárbaros e feudos que tentavam se manter por si mesmos. A Igreja, que obteve seu reconhecimento no começo de 313, também se dividiu junto com o império, para só lentamente ir convertendo os reis bárbaros à sua organização.

De 476 até 1453, um longo período de vagaroso amadurecimento intelectual, conhecido por Idade das Trevas ou Medievo, conteve o avanço da investigação da natureza iniciado na antiguidade até que o Renascimento e a Reforma abrissem espaço para um novo período de pesquisa filosófica e científica. Durante a Idade Média ocidental, prevaleceu a discussão pautada pela Igreja Católica. Tudo que dissesse respeito à natureza e à sociedade tinha de ser entendido sob a visão religiosa. Sendo assim, os dogmas da teologia deveriam prevalecer sempre, enquanto as heresias deveriam ser silenciadas.

A Igreja Católica conseguira manter e aperfeiçoar a organização e hierarquia herdada do Império Romano. Os argumentos neoplatônicos de Agostinho sustentaram a primazia do poder político obtido pela igreja e quando suas ideias não fossem suficientes para o convencimento dos céticos, o uso da força bruta era justificado a fim de compelir o

dissidente a seguir a razão reta do papado e evitar a "perda de suas almas". Em tudo isso, transparecia a concepção de que um mundo perfeito de formas universais precedia às imperfeições da natureza material. Tais universais participariam de modo descendente do ordenamento do mundo como fora os anseios da criação divina.

Muita controvérsia produziu a perspectiva do realismo platônico desde quando fora proposta pela primeira vez. Aristóteles dela foi crítico de primeira hora. Para Aristóteles e seus seguidores, se algum universal existia, este deveria ser buscado a partir das coisas particulares existentes no mundo material, de modo ascendente. A natureza, desde então, adquiriu dois pontos divergentes, ora como fonte de todas as ideias induzidas pela experiência generalizada, ora como criação de ideias preexistentes e imperecíveis. Nesse cenário, a sociedade deveria seguir a posterior a ordem da natureza que lhe sustentaria, ou de leis universais a priori que ditariam as boas relações humanas.

O debate entre aristotélicos e platônicos estendeu-se da alta Idade Média (sécs. V a X) até a baixa (sécs. XI a XV). Só foi resolvido quando os escolásticos consideraram a explicação oferecida por Tomás de Aquino suficiente para adaptar as teses aristotélicas aos dogmas do cristianismo. Aquino mostrou que seria possível inferir a existência de Deus a partir de objetos particulares, bastando apenas que adotasse a sugestão de causa primeira lançada na *Metafísica* por Aristóteles. Deus seria assim a fonte de tudo que existe. De todas as coisas, Deus seria a única que teria por essência ou potência sua existência necessária em ato. Na natureza finita da matéria, essência e existência estão também misturadas, porém em determinado momento as coisas deixariam de existir, enquanto Deus permaneceria para sempre.

Uma vez estabelecida essa certeza, nenhuma disputa seria mais necessária. Se o mestre disse, está encerrada a discussão. Esse era o método pedagógico medieval. A divergência entre fé e razão deveria terminar em favor da fé, por mais que esta fosse absurda.

Os Oito Pecados Capitais

Esperai-me, pois, a mim, diz o Senhor, no dia que eu me levantar para o despojo; porque a minha resolução é ajuntar as nações e congregar os reinos, para sobre eles fazer cair a minha maldição e todo furor da minha ira; pois toda esta terra será devorada pelo fogo do meu zelo.
SOFONIAS, 03:08

EM torno dos pecados capitais, existe um campo aberto de temas filosóficos que se expande entre os domínios teológicos, éticos, políticos e psicológicos. Sua evolução atravessa o tempo e as grandes civilizações da história: desde o Egito antigo; a antiga Grécia e Europa medieval, até a atualidade.

Já no *Livro dos Mortos* (por volta do século XIV a.C.), em sua diversas versões, as almas que pretendessem atingir a vida eterna teriam de passar pelo tribunal de Osíris (juiz das almas no além) para julgar suas ações no mundo, perante um juri de 42 entidades e a deusa Maat, da verdade e da justiça, que possui duas plumas à cabeça para usá-las depois de ouvir a

confissão negativa do morto, quando pesar o coração deste em uma balança. Na sala dupla da verdade e da justiça, o morto tem de negar seus pecados às 42 entidades. Negar que tenha praticado a injustiça, a violência, a malícia, os excessos, a ambição, a blasfêmia, a crueldade, o assassinato, o roubo, a corrupção, o adultério, a ira; até completar as 42 faltas as quais deveria prestar contas às divindades. Osíris – um antigo faraó que fora morto e esquartejado por seu irmão, Seth, e depois ressuscitado por sua irmã e esposa, Ísis – representa a civilidade do antigo Egito e a fecundidade provida pelo sol e o rio Nilo. Após pesar seu coração contra as plumas de Maat, a alma que equilibrar suas ações com as penas da deusa poderá atravessar o grande portão que abre o caminho para o paraíso e a contemplação dos deuses[202].

Séculos mais tarde, do outro lado do Mediterrâneo, entre os antigos helenos, a desmedida (*hybris*) era condenada como um dos pecados mais graves. No oráculo situado em Delfos, estava inscrito "Nada em Demasia". Também na *Ilíada*, de Homero, os excessos eram reprovados na figura do personagem Aquiles em sua ira incontrolável a ponto de deixá-lo surdo aos vaticínios acerca do seu destino fatal, na guerra de Troia[203]. Por outro lado, os helenos valorizavam a tradição, o heroísmo, ao lado de uma vida em família próspera e saudável[204].

Entre os filósofos antigos, Aristóteles, em sua *Ética a Eudemo*, relacionou 14 virtudes, a meio caminho de seus extremos por falta ou excesso, a saber: a calma; a coragem; respeito; temperança; indignação, justiça; liberalidade; sinceridade; amabilidade; dignidade; fortaleza; magnanimidade; magnificência; e sensatez[205]. Nesse sentido, na *Ética a Nicômaco*, ele definiu vícios ou virtudes, como disposições de caráter das almas humanas. Comportamentos que poderiam ser ensinados e criticados a pessoas boas aptas a

202 Veja O LIVRO DOS MORTOS DO ANTIGO EGITO. cap. CXXV, pp. 135-146.

203 Veja HOMERO. *Iíada*, liv. XIX.

204 Veja HERÓDOTO. *História*, liv. I, cap. XXXII.

205 Veja ARISTÓTELES. *Ética Eudémia*, liv.II, cap. 3, 1220b-1221a.

aprenderem e obedecerem os bons conselhos[206]. Tais disposições de caráter dividiam-se entre as chamadas intelectuais e morais, porém, a discussão sobre as virtudes e os vícios requereriam uma investigação profunda a respeito da alma e dos costumes dignos de louvor. Seja pelo ensino ou pelo hábito, as virtudes se adequariam à natureza humana.

Ao lado das civilizações egípcias e helênicas, a noção de pecado também existia no extremo oriente, na antiga China, de onde Lao-tsé (pseudônimmo de Li Ehr) criticou o excesso de ganância, para ele o maior dos pecados, por perturbar a paz interior e preparar o terreno para a guerra. Enquanto Confúcio (Kong Fu-tsé) dizia que os quatro pecados são o terror, a tirania, a extorsão e a burocracia; e o "caminho do meio", a moral suprema[207]. Mais tarde, por volta do século III, os indianos consideravam a luxúria, a ira, a avareza, a ignorância, o orgulho e a inveja os "*seis inimigos da humanidade*", conforme relata nota do explorador inglês Richard Francis Burton (1821-1890), no capítulo V, da V parte do *Kama Sutra*, de Mallanaga Vatsyayana (séc. III).

Evágrio

Durante a antiguidade, por todo lugar, nos velhos continentes (África, Europa e Ásia) se distinguiam as ações boas ou más, moral e psicologicamente. Mesmo assim, nos *Antigo* e *Novo Testamento*, faltava uma lista explícita dos vícios e virtudes humanas, claramente definida. Havia de fato, diversas recomendações e condenações aos vários tipos de conduta. O primeiro pecado a ser reprovado foi a desobediência descrita em *Gênesis*, 01:17. Nos dez mandamentos, transcritos por Moisés (séc. XIII a.C.), a idolatria; o adultério; a mentira; o assassinato; o roubo; a cobiça e a inveja destacam-se como aqueles atos a serem evitados[208]. Ao longo da *Bíblia*, outros pecados – a soberba, a

206 Veja ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*, liv.I, cap. 4, 1055b.

207 Veja LAO-TSÉ. *Tao Te Ching*, poema 46 e CONFÚCIO. *Analectos*, 6.29 e 20.2.

208 Veja *Êxodo*, 20: 3-17..

ira, a avareza etc.– aparecem dispersos nos livros das *Escrituras*, em diversas passagens. Foi só no século IV que uma relação clara de vícios, faltas e pecados surgiu pela primeira vez. Coube ao diácono capadócio Evágrio Pôntico (345-399), nascido em Íbora, região do Ponto (atual Turquia), discriminar, do ponto de vista cristão, as disposições condenáveis dos seres humanos que acometiam os monges e eram prejudiciais às atividades exercidas por eles em seus monastérios.

Evágrio era filho de um bispo auxiliar. Devido as suas qualidades de pregador, foi convidado por Basílio, o Grande (329-379) a ser leitor na igreja de Cesarea da Capadócia, onde Basílio exercia o bispado. Depois da morte de Basílio, foi elevado ao posto de diácono por Gregório Nazianzeno (329-389), de quem se tornou discípulo, seguindo-o ao primeiro concílio de Constantinopla, onde realizou serviços eclesiásticos, em 381. Nazianzeno fora missionário em Constantinopla, desde 379. Por seu trabalho bem sucedido, o imperador Teodósio (que governou de 379 a 395) o nomeou bispo da cidade, em 380. Porém, Gregório teve de enfrentar a oposição do bispo de Alexandria, motivo pelo qual renunciou ao cargo durante o concílio. Ao lado dos irmãos Basílio e Gregório de Nissa (330-395), Gregório Nazianzeno era um dos conhecidos padres capadócios influenciados pela teologia de Orígenes de Alexandria (184-254). Defendiam a divindade do espírito santo, embora reconhecessem as limitações de Cristo na sua condição humana. Tal orientação origenista traria, mais tarde obstáculos ao legado de Evágrio.

Orígenes foi um representante importante da escola catequista alexandrina. Tentava conciliar os ensinamentos cristãos com a filosofia helênica, sobretudo, o platonismo. Para Orígenes, a fé deveria tomar posse da sabedoria do mundo, incluindo a filosofia pagã. Como fonte de primeira ordem, costumava citar várias obras de Platão. Transmitiu essa tendência, mesclada ao estoicismo e ao pitagorismo, às gerações que o sucederam, através de suas obras mais conhecidas: *De Principiis* e *Contra Celsum*. Acreditava em um deus eterno e imutável, cujo espírito seria indivisível, fora do

espaço e sem natureza corpórea. A deus nada seria atribuído de injusto ou mau, pois sua condição ideal ultrapassava a tudo. A aparente mudança das coisas criadas não aconteceria pela geração de novos seres, mas por causa da realização de ideias preexistentes. O papel unificador do *logos* conteria os princípios, as formas e a organização de todos os seres. O ser humano teria sido criado à imagem divina, participando do *logos* e da semelhança com deus. A morte humana, entretanto, ocorreria em consequência de seus pecados, pois, para Orígenes, a alma seria eterna[209].

Ao igualar todos os seres no seu estado original, quando criados[210], Orígenes atraiu a crítica de outros teólogos cristãos, como Eusébio "São" Jerônimo (397-420) que ironizava a restauração de anjos e demônios, virgens e prostitutas, bons e maus, no fim dos tempos. Mais tarde, esse seria um dos anátemas que atingiriam Orígenes, no Segundo Concílio de Constantinopla.

Maus Pensamentos

Com o retiro de Gregório, Evágrio dirigiu-se aos mosteiros nos arredores de Jerusalém, mantidos por Melânia, a velha (340-410). Melânia enviuvara aos 22 anos. Nascida na Hispânia, de família aristocrática romana. Ela empregava sua riqueza à fundação e manutenção de mosteiros. Um, o do monte das Oliveiras, em Israel; dois outros, no Egito, em Nítria e nas Kélias (celas) que ficavam isoladas, no deserto, próximo à Alexandria. Foi Melânia quem aconselhou a Evágrio a conhecer Nítria, de onde, depois de dois anos, já como monge, se recolheu às celas. Tais monastérios eram na verdade comunidades gnósticas influenciadas por Macário, o Grande (300-391), que fazia como Orígenes uma interpretação platônica das *Escrituras*. Evágrio tornou-se discípulo de Macário e vestiu o hábito de monge, em 383.

---

209 Veja HIRSCHBERGER, J. *História da Filosofia na Idade Média*, cap. 1 e 2, pp. 11-27.

210 Veja ORÍGENES. *Tratado Sobre os Princípios*, liv. III, cap. 6, §§ 2 e 3.

Sob a doutrina gnóstica, prevalente na região, Evágrio escreveu seu *Tratado Prático* com o intuito de estabelecer um método espiritual para purificar as paixões da alma[211]. No isolamento da vida monástica, os monges estavam sujeitos a frequentes tentações demoníacas, através de oito maus pensamentos, que os desviavam do objetivo de praticar a caridade e da contemplação da natureza, impedindo-os de alcançar o conhecimento teológico[212].

Os oito pensamentos que abriam as portas para o vício, segundo Evágrio, eram a gula (*gastromargia*); a fornicação (*porneia*); a avareza (*philargyria*) ou amor ao dinheiro; a tristeza (*lype*); a cólera (*orge*); a *acidia*, ou preguiça; a vanglória (*kenodoxa*) e, por fim, o orgulho ou soberba (*hyperephania*). Esses pensamentos seriam gerados pelo ambiente recluso na mente das pessoas, e insuflados por demônios específicos a cada um deles, independente da vontade dos monges. Contudo, apenas com o consentimento do sujeito afetado é que poderiam ser consumados como vícios e ações pecaminosas[213]. Submetidos aos domínios desses pensamentos os monges rapidamente abandonariam sua *ascesis* (autodisciplina e abstinência); perderiam sua continência, enquanto cairiam na indolência, revolta e até mesmo loucura, nos casos mais graves[214].

A fim de enfrentar o assédio desses demônios oportunistas, Evágrio recomendava a leitura, a vigília, e a oração. O jejum, o trabalho e a solidão eram remédios contra a gula, tristeza e preguiça. A calma, misericórdia e a paciência aplacavam a ira e assim por diante[215]. Ao invés de fugir às tentações, dever-se-ia permanecer em constante atenção, para prevenir o ataque dos vícios que as acompanham. A prática dessas recomendações encaminhariam ao conhecimento e a impassibilidade (*apathia*) perfeita que leva à contemplação. Conforme Evágrio, algumas paixões da alma têm origem

211 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Tratado Prático*, cap. 78.
212 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Op. Cit.*, cap. 84.
213 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Idem*, cap.6.
214 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Ibdem*, cap. 7 a 14.
215 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Ib*, cap.15.

natural no corpo – gula e fornicação -, ao passo que outras surgem da mente humana – cólera e a vanglória, por exemplo. Portanto, os vícios teriam causas sensíveis e psicológicas. A observação do comportamento humano e sua sensibilidade ajudariam a compreender melhor como os sentidos impulsionam as paixões. A constância da devida prática monástica seria então um fator essencial para afastar os pensamentos viciosos. Saber separar a alma do corpo era o exercício principal de quem aspirasse superar seus vícios[216].

Logo, o conhecimento de tais práticas levava a desejada *apathia* saudável em uma alma. Uma apatia natural surge da humildade do zelo no trabalho e do desejo da divindade. Outra vem do desaparecimento dos pensamentos que arrastam ao vício.

> *A impassibilidade perfeita sobrevém à alma depois de sua vitória sobre todos os pensamentos que se opõem à prática* (EVÁGRIO PÔNTICO. *Tratado Prático,* cap. 60).

Uma tarefa que cabe à mente, ou ao intelecto, exercer, no intuito de realizar uma purificação interna. As virtudes práticas protegem a alma dos vícios[217]. Não se pode adquirir sabedoria sem luta e sem agir corretamente, e de forma imprudente. As paixões da alma opõem-se ao intelecto. O pecado acontece pelo consentimento que permite concretizar os pensamentos viciosos. A prática espiritual que impede isso é fundamentada nos mandamentos bíblicos e purifica a parte passional da alma[218]. Destarte, chega-se à contemplação natural, o conhecimento (gnóstico) e à caridade (*agape*), ao final do caminho.

A prática contínua das ações virtuosas diminui as paixões e a complacência com a ignorância. A prudência protege as virtudes. A inteligência conduz à obtenção de seus fins e a sabedoria pode contemplar as razões do corpo e do espírito. O acordo entre as partes da alma é atingido em função de um equilíbrio justo entre as paixões e a racionalidade[219]. O

216 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Ib.*, cap. 52.
217 EVÁGRIO PÔNTICO. *Ib*, cap. 62.
218 EVÁGRIO PÔNTICO. *Ib.*, cap. 78-81.
219 Veja EVÁGRIO PÔNTICO. *Ib*, cap.89.

resultado produzido pelas virtudes é o conhecimento (*gnosis*) e a impassibilidade (*apathia*) acessível a todos.

Atletas Ascéticos

Evágrio morreu por volta de 399. Nessa época, os pensamentos que ele considerava viciosos e prejudiciais à ordem nos monastérios já estavam sendo comentados como pecados por toda cristandade. Em suas *Confissões* (398), Agostinho de Hipona (354-430) descrevia os pecados como "imitações perversas" que procuravam afastar o pecador de deus. Entre esses pecados, listava a soberba, por tentar ser superior a todas as coisas; a ira, por buscar a vingança travestida de justiça; enquanto a luxuria desejava saciar o prazer carnal na abundância de bens, por exemplo; quando apenas deus poderia fornecer recompensas válidas, eterna e incorruptíveis[220].

Porém, não só os significados dos pensamentos viciosos evagrianos se transformavam, pouco a pouco, em pecado. Mas a própria doutrina teológica na qual Evágrio havia se formado também mudava. Logo após sua morte, as ideias platônicas de Orígenes tiveram a primeira onda de contestações, por parte de Teófilo e São Jerônimo. Teófilo foi patriarca da igreja copta de Alexandria, de 384 até o ano de sua morte, em 412. No início de seu patriarcado, era partidário da concepção imaterial de deus, como a defendida por Orígenes. Reprovava, nessa época, o "antropomorfismo" da figura divina em uma interpretação literal da *Bíblia*, feita por alguns monges opositores. Entretanto, sob a forte pressão exercida por esses monges e a maioria dos fiéis, aceitou o antropomorfismo de um deus pessoal e passou a atacar os monges origenistas, a partir de 399. Depois de muita perseguição e mortes, voltou atrás em sua decisão, em 403, permitindo aos monges banidos retomarem seus serviços, sem renegarem suas posturas favoráveis a uma leitura simbólica das *Escrituras*. Embora tivesse influência platônica, Agostinho escapou dessas atribulações teológicas, pois, em vez de se tornar origenista,

220 Veja AGOSTINHO DE HIPONA, *Confissões*, liv. II, cap. 6.

seu pensamento fora formado através de suas leituras das obras do neoplatônico Plotino (203-270).

Entretanto, apesar do fim das perseguições, João Cassiano (360-435), o ascético, que fundara dois mosteiros em Marselha, sul da França, no ano 415, por medo ou precaução, não citou Evágrio, como uma de suas fontes, em sua obra *Instituição* (420), na qual repetia as recomendações de Evágrio relacionadas à organização da vida comum dos monges em um mosteiro e, sobretudo, suas advertências sobre os vícios aos quais ficavam expostos, sem lhe dar o devido crédito.

Na listagem de Cassiano, as principais faltas cometidas eram as mesmas mencionadas por Evágrio. E também deveriam ser combatidas por meio de orações e uma prática espiritual. A gula; a fornicação; a cobiça ou avareza; a ira; o desânimo (tristeza); a preguiça (acídia); a vanglória e, por fim, o orgulho eram as mesmas faltas que constituíam os oito pensamentos viciosos, apontados na obra de Evágrio[221]. Para enfrentá-los, Cassiano sugeriu regras específicas contra cada um dos vícios: o controle dos desejos; moderação; julgamento de consciência e a obediência, em treinamentos contínuos. Desse modo, os monges, como atletas nos jogos, deveriam se esforçar, a fim de eliminar esses desejos desnecessários e se concentrarem nas recompensas que as virtudes oferecem. Os treinos envolviam o jejum; a abstinência; a manutenção da rotina; uma conduta exemplar; e o trabalho constante para evitar o desânimo no convívio diário com seus semelhantes ou na solidão do deserto. Uma vida ascética, portanto, era o modelo também pregado por Cassiano, tal como Evágrio.

Novas Polêmicas

No século seguinte ao de Cassiano, uma nova controvérsia envolveu os adeptos das ideias de Orígenes. Uma corrente de interpretação teológica chamada *monofisismo* negava a natureza humana de Cristo e reconhecia apenas a sua divindade. Essa concepção era de autoria do abade Eutiques de

221 Veja CASSIANO, J. *Institutes*, liv. V, cap. 1.

Constantinopla (378-454) e tinha grande influência do platonismo origenista. Era a doutrina da igreja copta, no Egito. A divisão do império romano de então, em um lado ocidental e outro oriental, refletiu-se no catolicismo romano que teve de enfrentar as posições típicas da ortodoxia bizantina. Os católicos confessavam a dupla natureza – humana e divina – em Cristo, tese também conhecida por *difisismo*.

O platonismo aplicado pelos origenistas ao cristianismo defendia a imutabilidade de deus e, por conseguinte, a sua indivisibilidade durante sua incorporação à matéria perecível e mortal, através de uma alma imaterial. A insistência nessa interpretação – contrária a alguns versículos do *Evangelho de João* -, por parte dos monofisitas, levou o imperador Marciano (que governou de 450 a 457) a convocar um concílio na Calcedônia, cidade às margens do estreito de Bósforo, com o objetivo de resolver a polêmica, em 451.

O concílio de Calcedônia decidiu pela supremacia do bispo de Roma (na época era Leão I, de 440 a 460) sobre as diretrizes de Constantinopla e, assim, denunciou o monofisismo de Eutiques, como crença herética. Não obstante, esse resultado não impediu que o monofisismo continuasse tendo força nas igreja orientais (Síria, Armênia e Pérsia) e nas africanas (Egito e Etiópia). Mais uma vez, no intuito de manter a união do que restava do império romano, os imperadores bizantinos Basílisco, o usurpador (de 475 a 476), e Zenão (de 476 a 491) tentaram aproximar os monofisitas com seus acusadores na Calcedônia, por meio de um ato de união que acabou por separar mais ainda o patriarca de Constantinopla do bispo de Roma[222].

222 De fato, o cisma das ortodoxias acabou acontecendo em 1054, quando Miguel Cerulário I, patriarca de Constantinopla de 1043 a 1058, e o bispo de Roma, São Leão IX (de 1049 a 1054, nascido Bruno de Egishein, Alemanha), se excomungaram mutuamente, por conta de questões teológicas – a respeito da trindade e o celibato – e ritualísticas – sobre a quaresma, eucaristia e batismo – entre outros pontos doutrinários. Em 1965, essa ex-comunhão mútua foi anulada pelos papa Paulo VI (o italiano Giovanni Battista Montini, de 1963 a 1978) e patriarca Atenágoras I (de Constantinopla, entre 1948 e 1972, nascido Aristocles Spyrou), em uma reunião ocorrida no monte das Oliveiras (Israel),

Novo concílio, o segundo, foi convocado em Constantinopla, no ano de 553, pelo imperador Flávio Justiniano I (de 527 a 565) para resolver essa disputa teológica. Novamente, se reafirmou as deliberações tomadas em Calcedônia, agora, condenando definitivamente alguns ensinamentos considerados heréticos atribuídos a Orígenes. 15 anátemas foram destacados da obra de Orígenes envolvendo desde a tese da preexistência da alma e sua criação imaterial, sem a necessidade prévia de um corpo, até a pretensão de uma união do bem e do mal no juízo final. O nome de Orígenes foi inscrito ao lado de outros escritores, teólogos e seguidores listados como heréticos. Por conta disso, o nome de Evágrio foi marcado como herege e suas obras também foram anatematizadas, junto com os padres capadócios, os irmãos do deserto e demais teólogos de tendência origenista[223].

Os Sete Pecados Capitais Mais Um

Gregório Magno (540-604) tornou-se bispo em Roma, portanto, papa, no ano 590. Como papa, apesar das controvérsias que separavam a ortodoxia de Constantinopla da de Roma, Gregório I aceitou a legitimidade das decisões dos quatro primeiros concílios, incluindo o de Calcedônia, o quarto ecumênico. Não obstante, em sua obra Moral em Jó (591), Gregório retomou a discussão, iniciada pelo gnóstico Evágrio, mas sem mencioná-lo, sobre os oito vícios que atormentavam os monges, assim como toda cristandade, destacando a soberba, ou orgulho como a "raiz de todos os males"[224].

> *A soberba é o princípio de todo pecado*[225]*. Porém, sete vícios principais, como sua primeira prole, brotam sem dúvida dessa raiz venenosa, a saber, vanglória, inveja, raiva,*

---

embora as igrejas cristãs continuassem separadas.

223 Sobre os concílios ecumênicos de Constantinopla e Calcedônia, veja ALMEIDA, P. *Concílios Ecumênicos*, livs. 4 e 5; e SCHAFF, Th. *The Seven Ecumenical Concils*, *"The Capitula of The Concil"* e *"Excursus on the XV Anathemas Origen"*.

224 GREGÓRIO MAGNO. *Moralia in Job*, vol.III, part. VI, liv, XXXI, cap. XLV, §87.

225 Segundo ECLESIÁSTICO, 10:15

melancolia, avareza, gula e luxuria
(GREGÓRIO MAGNO. *Moralia in Job,* vol. III, part. VI, liv. XXXI, cap. XIV, §87).

Diferente de Evágrio, no entanto, Gregório separava a soberba (*hyperephania*), dos outros pecados, por considerá-la especial; capaz de gerar os sete que constituem, a seu ver, a primeira geração de males. Além disso, ele estendeu a *porneia* à luxúria. Com isso, a fornicação, que traduzia a palavra grega para prostituição – a prática do sexo por um pagamento -, passou a condenar também o luxo, a sensualidade, e a libertinagem. Em latim, *luxuria* abrange todo tipo de vida de prazeres: volúpia, luxo, excesso de entusiasmo, e intemperança no poder; enquanto Evágrio entendia esse mal pensamento apenas direcionado à prostituição. O termo que se usa em suas traduções, *fornicação*, vem do latim, *fornix*, que corresponde ao compartimento abobadado (semelhante a fornos), onde as meretrizes exerciam seus trabalhos. Ou seja, o lupanar no qual se praticava a prostituição.

Figura 35: Cena de um lupanar em Pompeia.

Outra inovação foi a condenação da melancolia, a qual, Gregório reuniu a *acídia* (preguiça) e a *lype* (tristeza), configurando desse modo os sete pecados capitais mais um especial, a *soberba*. A contribuição de Gregório também

incluía um aspecto multiplicador desses vícios, capazes de gerar "exércitos de pecados", tanto espirituais, como carnais – gula e luxúria -, que atacam os seres humanos[226]. Daí veio a classificação de "capital" que diferenciava esses pecados do *pecado original* – que vem desde o começo da criação.

Tomás de Aquino esclareceu melhor esse ponto, seiscentos anos depois. A partir de Gregório Magno, Aquino definiu por capitais aqueles vícios listados por Gregório, como se fossem "comandantes de exércitos", princípios ou fontes de outros pecados deles originados. De acordo com Aquino, um pecado poderia surgir de outro pela supressão da graça divina que o impede de causar outros males; depois, por hábito ou inclinação, um pecador prosseguiria através de pecado em pecado, causado pelo precedente no consequente; e ainda, quando a matéria de um pecado gera outro da mesma forma que a avareza conduz à fraude, ao perjúrio e à violência; ou, também, quando, para atingir um objetivo pecaminoso, se exige a prática de outro pecado, tal como a luxúria pode levar ao adultério e ao roubo[227].

Assim, os maus pensamentos que geram vícios e atos pecaminosos se transformaram em "pecados capitais". O que não significaria que fossem merecedores de penas capitais, ou mortais, como por vezes são interpretados. E, embora Gregório tenha separado a soberba dos outros sete pecados, pondo a vanglória entre os capitais, por outro lado, a própria soberba poderia ser listada entre os demais, por ser um desejo desordenado da própria glória humana. Nesse sentido, a soberba não seria um pecado "especial", mas igualmente "capital", como os outros. Aquino, nesse sentido, argumentou que apesar de a soberba estar na origem de vários outros vícios – semelhante à própria vanglória, o orgulho e à vaidade –, ela não deveria ser classificada como "especial", só por essa razão. Outros males, de modo igual, tal como a avareza ou o amor ao dinheiro, também estariam na raiz de muitos vícios. Pois,

226 Veja GREGÓRIO MAGNO. *Op. Cit., idem*, §88.

227 Veja TOMÁS DE AQUINO. *Cuestiones Disputadas, "De Malo"*, q. 8, a. 1, pp. 410-411.

dessa maneira, Paulo de Tarso (c. 67), em sua primeira carta a Timóteo, afirmara que a "raiz de todos os males é a avareza"[228].

A suposição de que tais pecados fossem as "cabeças" (*caput*) de outros é que os caracterizam por "capitais" e não os tornam "especiais" – muito menos mortais -, apenas por serem produtores de vários outros males. Para Aquino, a relação de pecados capitais deveria se resumir aos sete mencionados por Gregório como tais, sendo que a soberba deveria incluir o orgulho e a vanglória. A acídia, ou preguiça, incorporaria a tristeza e a melancolia, junto à ignorância – pois esta negligencia a busca do conhecimento das causas das ações más, tornando-se, portanto, um obstáculo à realização de boas práticas, seja de modo consciente ou por omissão, a causa de movimentos apetitosos maus se sobreporem às boas ações[229].

Depois de Aquino, a vanglória foi substituída pela soberba, enquanto a melancolia passou a ser interpretada como preguiça (no sentido de "acídia" – uma paixão da alma que impede a prática do bem). Destarte, a lista dos pecados capitais, na forma consagrada pela tradição católica, ficou assim: soberba, inveja, ira, avareza, preguiça, gula e luxúria[230].

Desde então, a lista inicial dos oito pensamentos viciosos de Evágrio, em cerca de um milênio, evoluiu para a relação dos sete pecados capitais que já não diziam respeito somente à vida monástica dos monges, mas, agora, a toda cristandade medieval e posterior, seja por uma perturbação mental, seja por um comportamento condenável. E não foram apenas os problemas de interpretação teológica que interferiram no estabelecimento dos pecados capitais que marcaram a cultura ocidental. Traduções distorcidas e significados estendidos ampliaram o seu alcance. O pensamento pornográfico que afligia a prática sexual desenvolveu o receio pelo luxo, sensualidade e erotismo de um modo geral. O amor ao dinheiro envolveu a avareza, a cobiça, a ambição e a ganância. A acídia abraçou a preguiça (seu "demônio do meio-dia") e também estados mentais de tristeza, melancolia e até mesmo

228 Timóteo I, 06:10.
229 TOMÁS DE AQUINO. *Suma Teológica*, II, part. II, q. 35, a.3, "solução".
230 Veja TOMÁS DE AQUINO. *Suma Teológica*, I, part. II, q. 84, a.4.

doenças como a depressão. De oito pensamentos maus e seus vícios correspondentes que afligiam apenas o sujeito que os pensava, aos sete pecados capitais que se expandiam a todo comportamento de uma comunidade, com ameaças às diversas ações que o ser humano é capaz de cometer, a abrangência dos tenebrosos pecados capitais acabou por se tornar um conflito permanente com o próprio agir humano.

Conflitos difíceis de resolver surgiram diante dos próprios textos sagrados, principalmente, para explicar como a ira divina ou suas recompensas soberbas poderiam ser interpretadas por ações justas e não pecaminosas de um deus pessoal, como o do *Antigo Testamento*. Os embaraços que a teologia cristã teve de enfrentar resultou em teses incoerentes e inconsistentes. De outro modo, ter-se-ia de admitir contra todos sofismas e dogmas a existência de um deus pecador que não cumpre sua palavra ou se afasta de si mesmo em momentos de cólera e soberba.

Cátedras Universais

A história da construção de catedrais está diretamente ligada à fundação das primeiras universidades na Idade Média. Com a consolidação do reino franco de Carlos Magno (747-814), foi possível retomar o desenvolvimento cultural nos padrões herdados do Império Romano. Em Aachen (Aix-la-Chapelle, na atual Alemanha), Carlos Magno inicia a construção de seu palácio em 792, incluindo uma solene e imponente capela de planta octogonal no estilo bizantino, semelhante à Igreja de San Vitale, construída no século VI, em Ravena (Itália).

A chamada Capela Palatina abrigou também as primeiras escolas e academias palatinas, que depois passaram a ser abertas onde houvesse um bispado ou monastério de monges copistas. A Capela Palatina fazia parte portanto do conjunto arquitetônico do palácio carolíngio que foi construído em Aachen. Mais tarde, tornou-se a nave principal da catedral e compôs com o paço municipal daquela cidade que foram feitos em estilo gótico.

O termo "catedral" deriva de *cátedra*, o assento do bispo e foi atribuído à igreja principal de uma diocese, sede do

bispado. Na sua primeira acepção, cátedra é a cadeira litúrgica de um bispo em sua catedral. Com o surgimento das escolas palatinas, cátedra passou a designar também o cargo de um professor titular em sua respectiva disciplina.

Carlos Magno era um leitor atento de Santo Agostinho e procurou organizar o Sacro Império Romano Ocidental como o Estado teocrático de *A Cidade de Deus*. Nesse sentido, as escolas por ele fundadas visavam também unificar o ensino teológico e erudito de seu reino.

A Escola de Chartres, fundada pelo bispo Fulbert de Chartres (960-1028) no século XI, foi a primeira escola de interesse filosófico formada em torno da catedral de Notre Dame, que só veio a ser concluída no século XVII, em estilo gótico. A Escola de Chartres destacou-se pelo seu humanismo platônico, sob a influência de Bernardo de Chartres (XI-c.1124), seu primeiro diretor, entre 1114 e 1124.

Figura 36: Igreja de San Vitale

Nesse ínterim, o desenvolvimento das cidades em torno dos palácios começou a gerar o interesse de grupos de comerciantes, banqueiros e industriais que ansiavam por uma transformação das escolas atreladas à igreja. As Escolas Catedrais passaram, então, a ampliar o âmbito do debate, além da exegese da Bíblia, incluindo agora textos clássicos da antiguidade e da filosofia árabe e judaica. Os professores dessas escolas recebiam benefícios e remuneração dessa nova classe social e não mais só da igreja.

O desenvolvimento de novas cátedras na escolástica tornou necessária, por conseguinte, a criação de centros de ensino que reuniam as disciplinas ou se especializavam em uma matéria específica, abrangendo todo o conhecimento disponível naquele tempo. Das Escolas Catedrais surgiram as primeiras universidades em centros importantes como Bologna, Paris e Salerno, já no século XII, como pioneiras de um novo movimento da escolástica.

Historicamente, a filosofia medieval – isto é, a escolástica, doutrina religiosa aplicada nas escolas e igrejas na qual se ensinava os textos dos primeiros padres (patrística), lógica aristotélica e temas ligados ao platonismo – ajudou a desenvolver e fortalecer as primeiras universidades, como a de Paris, onde Pedro Abelardo (1079-1142) e seus debatedores atraíam estudantes de diversos lugares da Europa. Segundo Johannes Hirschberger:

> *Universitas magistrorum et scholarium, que, a princípio, não fora coisa diferente das corporações (...). A nova comunidade escolar foi favorecida com ricas doações pelos reis da França e, ainda mais, pelos Papas, o que lhe permitiu o desenvolvimento. Finalmente, temos as quatro faculdades -dos médicos, dos juristas, dos artistas e dos teólogos. Com o conhecimento de todas as obras de Aristóteles, tomou poderoso surto a faculdade dos artistas; pois, agora, não devia ela ensinar somente o mero trabalho propedêutico das sete artes liberais, mas passou a dominar toda a Filosofia especializada. Outras universidades, e mesmo as mais velhas, são as de Bolonha e Salerno, que foram, a princípio, só de Direito e de Medicina, respectivamente. (...) Depois, nasceram em rápida sequência: Orleans (cc. 1200); Cambridge (1209); Pádua (1222); (...) Salamanca (cc. 1220); Viena (1365); Heidelberg (1386) (...)"*
> (HIRSCHBERGER, J. *História da Filosofia Medieval.* cap. II, seç. II, B, pp.121-122.)

Na era moderna, as universidades procuravam se afastar do ensino dominado pelos interesses do Estado e da religião. Porém, no século XIX, ainda era possível se ouvir as críticas de Arthur Schopenhauer (1788-1860) contra a teologia e os filósofos românticos acadêmicos, especialmente Hegel, Fichter (1762-1814) e Schelling (1775-1854).

Música nas Estrelas

OS primeiros registros musicais coerentes que sobreviveram ao tempo remontam ao século XI, no final da alta idade média, época em que o monge beneditino Guido d'Arezzo (cc. 995-1050) organizou o sistema de notação musical composto por pauta e notas próximo ao utilizado hoje. D'Arezzo percebia a dificuldade de professores e cantores de seu tempo de interpretar o método alfabético que existia até então[231]. Para facilitar o ensino do canto gregoriano, estabeleceu uma pauta de quatro linhas paralelas e três espaços intermediários, onde eram marcados pequenos quadrados que representavam as notas.

Essa disposição gráfica, mais as claves de Fá e Dó, eram suficientes para atender a notação referente ao cantochão que predominava. No século XII, surge a clave de Sol e uma quinta linha é acrescentada para formar o pentagrama atual. Os nomes das sete notas foram inspirados das sílabas iniciais do hino a São João Batista:

231 O heptacórdio designava as sete primeiras letras do alfabeto latino para cada nota musical, respectivamente. Assim, o A representava a nota Lá, o B o Si, o C o Dó, o D o Ré, o E o Mi, o F o Fá e o G, Sol.

Ut queant laxis
Resonare fibris
Mira gestorum
Famuli tuorum
Solve polluti
Labii restum
Sancto Joannes

A sílaba *Ut* foi substituída pelo Dó por Giovanni Batista Doni (1593-1647), no século XVII, enquanto o Si foi popularizado na segunda metade do século XVIII, quando as iniciais de Sancto Joannes passaram a ser empregadas para completar a escala natural de Dó Maior[232]. Tudo isso aconteceu a partir da idade média, muitos anos depois dos antigos helenos terem iniciado a teoria musical que deu suporte ao desenvolvimento da música ocidental.

Com os helenos o estudo da acústica começaria como parte do avanço da pesquisa filosófica, sobretudo depois das descobertas feitas por Pitágoras de Samos e seus discípulos. Os pitagóricos descobriram a relação entre matemática e música que procuraram estender a todo universo na fase tardia da sua escola. A acústica estava incluída entre as principais disciplinas – ao lado da geometria e da física – a serem aprendidas no final de um curso de investigação minuciosa dos princípios da natureza.

Embora os pitagóricos, como de resto todas as outras correntes filosóficas de pensadores chamados pré-socráticos – anteriores a Sócrates de Atenas –, tenham sido responsáveis por lançar as várias linhas de pesquisa que deram origem às ciências modernas, suas teorias ainda estavam impregnadas de muito misticismo influenciado pelos cultos órficos da antiguidade. Nesse cenário, a música era vista como um importante elemento purificador. Principalmente, depois da descoberta da relação numérica entre as chamadas proporções harmônicas e intervalos musicais.

Esses achados foram considerados segredos revelados aos mestres que os discípulos deveriam manter como

232 Veja ANDRADE, M. *Pequena História da Música*, cap. III, p. 43.

mistérios. Sua divulgação era proibida a quem fosse de fora da seita, sendo o infrator sujeito ao expurgo e à fúria dos outros adeptos. A harmonia estava entre esses conhecimentos tidos como as coisas mais belas entre as existentes.

A despeito dessas idiossincrasias, os pitagóricos foram bem sucedidos no lançamento de uma nova linha de pesquisa voltada a descobrir as relações numéricas existentes na natureza. O advento da matemática trouxe consequências que inicialmente eram apenas místicas, mas depois se mostraram como instrumento poderoso para o trabalho teórico dos futuros cientistas. E, apesar de muitas restrições, a última geração do pitagorismo antigo publicou vários trabalhos, cujos fragmentos perpetuaram o conhecimento desenvolvido por esta escola filosófica.

Não obstante o fato da expressão "harmonia das esferas" ser um anacronismo em ralação aos primeiros pitagóricos que entendiam *harmonia* como a *oitava* descoberta por Pitágoras e simplesmente, não reconheciam os corpos celestes por esferas, mas talvez anéis ou discos, a ideia de uma música das esferas perdurou por séculos até chegar a Johann Kepler (1571-1630), astrônomo alemão, autor de *Harmonia no Mundo* (1618), entre outros livros.

Kepler descobriu que entre os planetas havia uma relação da velocidade de suas órbitas elípticas com a harmonia musical. A ponto de poder determinar com exatidão as notas emitidas por esses astros em suas voltas ao redor do Sol. A Terra, por exemplo, cantaria com voz de contralto as notas Mi-Fá-Mi, "sílabas que nós podemos inferir de nossos lares a partir de MIséria e Fome [em latim, *FAmes*]"[233].

233 KEPLER, J. *Harmonies of the World*, cap. 6, p. 1040.

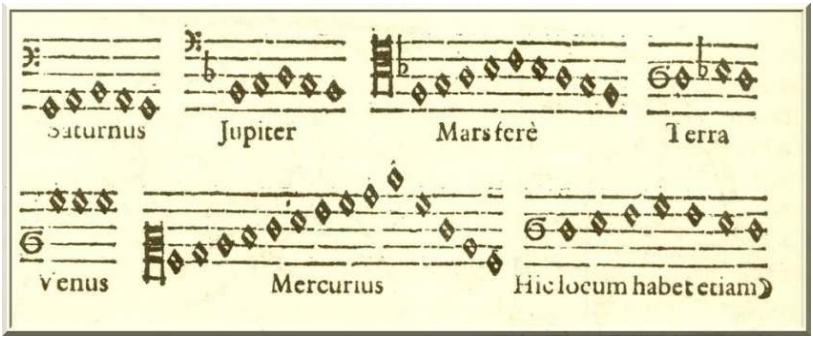


Figura 37: Partituras imaginadas por Kepler para os planetas visíveis a olho nu.

Dessa forma, Kepler completava a teoria pitagórica e platônica da "harmonia das esferas", apesar do pouco valor científico que esta tem atualmente. Contudo, foi por causa dessas especulações que a pesquisa pôde avançar com as descobertas que foram feitas em paralelo para se chegar àqueles resultados. Foi acreditando na música celestial, que as leis que permitiram entender o movimento da órbita elíptica dos planetas e o tempo que levam para completar uma volta em torno do Sol a uma distância média equivalente para todos foram encontradas.

> *Sua importância especial reside no fato de que, se conhecermos os tempos orbitais (...) dos planetas e a distância média de apenas um deles em relação ao Sol, poderemos calcular a distância de todos eles*
> (RONAN, C. *História Ilustrada da Ciência,* III, cap.8,p.78).

ANEXOS

Os Pitagóricos

Friedrich Nietzsche[*]

A filosofia dos pitagóricos deve ser mencionada, de acordo com o esquema organizado por Aristóteles, no final do período que debateu as ideias sobre a causa original e antes da teoria platônica das Ideias. A *Metafísica*. de Aristóteles, demonstra o desenvolvimento extraordinariamente diverso de suas ideias fundamentais e seu poder de influenciar cada novo sistema[234]. Neste contexto, a sua ascensão é talvez um pouco mais tardia que a do atomismo: basta dizer que nem Empédocles[235], nem os atomistas sabiam alguma coisa sobre eles. O primeiro a tornar-se conhecido, Filolau, provavelmente foi notado por causa da sua obra em três volumes, *Da Natureza* (*Peri Physeos*), designada mais tarde pelo nome místico *Bacchai* [de Baco]. É originário de Tarento e veio a

* NIETZSCHE, Fr. "*The Pythagoreans", in The Pre-Platonic Philosophers*, cap 16.

234 ARISTÓTELES. *Metafísica*, liv. 1, cap. 9, 990b.

235 Empédocles, segundo PORFÍRIO. *Vida de Pitágoras*, teria dado testemunho de conhecer e ser influenciado pelos pitagóricos. É o fragmento 129 do que restou sobre o pensador de Agrigento. [Nota da tradução].

finar na última década do século V a.C. em Tebas, sendo contemporâneo próximo de Lísis e Timeu, tendo Eurito como seu aluno. Segundo Aristoxeno[236], que até certo ponto ainda os via, a escola científica termina com os alunos de Filolau e Eurito: Xenófilos, Fânton, Equécrates, Diocles, e Polimnestos – destes Equécrates é um que aparece no Fédon. Existem duas gerações deles. [August] Boeckh [apresenta] as doutrinas pitagóricas de Filolau ao lado dos principais pontos de suas obras[237].

Para compreender seus princípios fundamentais, é preciso partir do eleatismo. Como é possível uma pluralidade? Pelo fato de o não-ser ter um ser. Portanto, identificam o não-ser ao *Apeiron* de Anaximandro, ao absolutamente Indeterminado, àquilo que não tem nenhuma qualidade; a isso opõe-se o absolutamente Determinado, o *Peras*. Mas ambos compõem o *Uno*, do qual se pode dizer que é ímpar, delimitado e ilimitado, inqualificável e qualificado. Dizem, pois, contra o eleatismo, que, se o *Uno* existe, foi em todo caso formado por dois princípios, pois, nesse caso, há também uma pluralidade; da unidade procede a série dos números aritméticos (monádicos), depois os números geométricos ou grandezas (formas espaciais). Portanto, a Unidade veio a ser; e, há também uma pluralidade. Desde que se têm o ponto, a linha, as superfícies e os corpos, têm-se também os objetos materiais; o número é a essência própria das coisas. Os eleatas dizem: "Não há não-ser, logo, tudo é uma unidade". Os pitagóricos: "A própria unidade é o resultado de um ser e de um não-ser, portanto há, em todo caso, não-ser e também uma pluralidade".

---

236 DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*, liv.VIII, cap. 1, §46.

237 BOECKH, August. *Philolaus des Pythagoreers Lehren nebst den Bruchstücken seines Werkes*. – Berlim, 1819, SCHAARSSCHMIDT, C. *Die angebliche Schriftstellererei des Philolaus und die Brüchstücke der ihm zugeschriebenen Bücher*, – Bonn, 1864. Várias afirmações foram criticadas por Zeller, todas de Val. Rose [Nietzsche refere-se aqui a ZELLER, Eduard. "*Pythagoras und die Pythagorassage", in Vortraege und Abhandlungen*, – Leipzig, 1865, 30-50, e ROSE, Valentine. *De Aristotelis librorum ordine et autoritate*, – Berlim, 1854, 2]. De acordo com DIÓGENES LAÉRCIO. *Op. Cit.*, liv.VIII, cap. 7, §84, Filolau teria nascido e morrido em Crotona, sul da Itália, por volta do século V a.C.

A primeira vista, é uma especulação totalmente insólita. O ponto de partida me parece ser a *apologia da ciência matemática* contra o eleatismo. Lembramo-nos da dialética de Parmênides. Nela, é dito da Unidade (supondo que não existe pluralidade): 1) que ela não tem partes e não é um todo; 2) que tampouco tem limites; 3) portanto, que não está em parte nenhuma; 4) que não pode nem mover-se nem estar em repouso etc. Mas, por outro lado, o Ser e a Unidade dão a Unidade existente, portanto a diversidade, e as partes múltiplas, e o número, e a pluralidade do ser, e a delimitação etc. É um procedimento análogo: ataca-se o conceito da Unidade existente porque comporta os predicados contraditórios e é, portanto, um conceito contraditório, impossível. Os matemáticos pitagóricos acreditavam na realidade das leis que haviam descoberto; bastava-lhes que fosse afirmada a existência da Unidade para deduzir dela também a pluralidade. E acreditavam discernir a essência verdadeira das coisas em suas relações numéricas. Portanto, não há qualidades, não há nada além de quantidades, não quantidades de elementos (água, fogo etc.), mas delimitações do ilimitado, do *Apeiron*; este é análogo ao ser potencial da *hyle* de Aristóteles. Assim, toda coisa nasce de dois fatores opostos. De novo, aqui, o dualismo. No notável quadro estabelecido por Aristóteles[238]:

limitado – ilimitado
ímpar – par
uno – múltiplo
direita – esquerda
masculino – feminino
imóvel – movimento
reto – curvo
luz – trevas
bom – mau
quadrado – oblongo

De um lado, têm-se, portanto: delimitado, ímpar, uno, direita, masculino, imóvel, reto, luz, bom, quadrado. De outro lado, ilimitado, par, múltiplo, esquerda, feminino, móvel, curvo, trevas, mau, oblongo. Isso lembra o quadro-modelo de Parmênides. O ser é luz e, portanto, sutil, quente, ativo; o não-ser é noite e, portanto,

238 ARISTÓTELES. *Metafísica*, liv. 1, cap. 5, 986a.

denso, frio, passivo. O ponto de partida que permite afirmar que tudo o que é qualitativo é quantitativo encontra-se na acústica. Tomando duas cordas de igual comprimento e espessura e esticando ambas uma ao lado da outra com pesos diferentes, observamos que os sons podem ser reduzidos a relações numéricas definidas. Em seguida, prendemos uma ponte móvel (*magadion*) sob uma das várias cordas apertadas e pressionamos a mesma em dois pontos diferentes: ela [a ponte] divide as cordas em duas partes iguais, dando, a cada metade, uma oitava mais alta que a corda não dividida. Quando prendemos ambas numa proporção de 2:3 (*logos hemiolios*), ouvimos a quinta (*dia pente*); como 3:4 (*epitritos*), a quarta (*dia tessaron*). O instrumento foi chamado de cânone (*kanon*). Pitágoras dividiu a corda em doze comprimentos sob sua superfície e, ao fazê-lo, atribuiu os números 6, 8, 9 e 12 à oitava, quarta, quinta e [principal] como padrão dos comprimentos da corda. Como a quinta é cerca de um tom inteiro mais alto que a quarta, Pitágoras observou em seu cânone, além disso, a relação numérica do tom inteiro (*tonos*): a proporção 8:9 (*epogdoos logos*). Então os números sagrados são derivados aqui desta forma: os números 1, 2, 3 e 4 contêm os intervalos consonantais (*simphona*) – a saber, 1:2, a oitava; 2:3, a quinta; e 3:4, a quarta. Juntos eles constituem a *tetraktys*. Se somarmos as unidades deles, a *dekas* é criada. Adicionar esses números aos números 8 e 9, que incluem o intervalo de tom inteiro, resulta em 1 + 2 + 3 + 4 + 8 + 9 = 27. O número de parcelas individuais produz o número sagrado 7. Platão parte do número 7 na sua construção do espírito do mundo no *Timeu*[239]

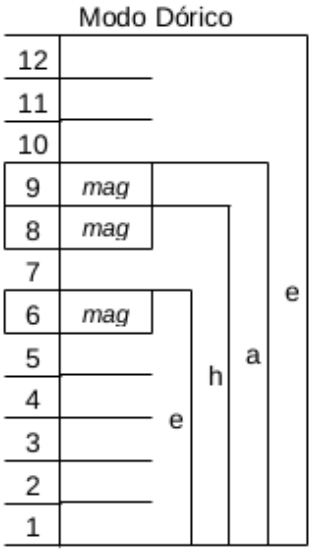


Figura 38: Tonalidade Dórica

239 Cf. WESTPHAL. Rudolph. *Rhythmik und Harmonik*, 64 (1826-92) e ROSSBACH, A. *Metric der Griechen*, vol. 1 de *Griechische Rhythmik und Harmonik nebst der Geschichte der drei musichen Disziplinen*, 2 vols. – Leipzig: Teubner , 1867-68.

A música, com efeito, é o melhor exemplo do que queriam dizer os pitagóricos. A música, como tal, só existe [*vorhande*, disponível] em nossos nervos auditivos e em nosso cérebro; fora de nós, ou em si mesma (no sentido de Locke), compõe-se somente de relações numéricas quanto ao ritmo, se se trata de sua quantidade, e quanto à tonalidade, se se trata de sua qualidade, conforme se considere o elemento harmônico ou o elemento rítmico. No mesmo sentido, poder-se-ia exprimir o ser do universo, do qual a música é, pelo menos em certo sentido, a imagem [*Abbild*], exclusivamente com o auxílio de números. E tal é, estritamente, o domínio da química e das ciências naturais. Trata-se de encontrar fórmulas matemáticas para as forças [*Kräfte*] absolutamente impenetráveis. Nossa ciência é, nesse sentido, pitagórica[240]! Na química, temos uma mistura de atomismo e de pitagorismo, para a qual Ecphantus na Antiguidade passa por ter aberto o caminho.

A contribuição original dos pitagóricos é, pois, uma invenção extremamente importante: a significação do número e, portanto, a possibilidade de uma investigação exata em física. Nos outros sistemas de física, tratava-se sempre de elementos e de sua combinação. As qualidades nasciam por combinação ou por dissociação; agora, enfim, afirma-se que as qualidades residem na diversidade das proporções. Mas esse pressentimento estava ainda longe da aplicação exata. Contentou-se, provisoriamente, com analogias fantasiosas.

Aristóteles descreve assim: nas ciências matemáticas,

> *posto que nelas os primeiros princípios são os números, por natureza, acreditavam [os pitagóricos] ver nisto – mais do que no fogo, na terra e na água (múltiplas semelhanças com as coisas que são e as que se geram, por exemplo, que tal propriedade dos números é a Justiça, e tal outra é a Alma e o Entendimento, e tal outra a Oportunidade e, analogamente, o mesmo nos*

240 Aqui Nietzsche se refere à dinâmica noção de força iniciada por Boscovich e refletida nas ciências, especialmente atômica e química. Lancelot Law Whyte falou de Boscovich que "Pitágoras estendeu para abranger o processo" (WHYTE, ed. *Roger Joseph Boscovich: Estudos de sua vida e obra no 250º Aniversário de seu Nascimento*. – Londres: Allen e Unwin, 1961, p. 124.

> *demais casos), e além disso, viam nos números as propriedades e proporções das harmonias musicais – ; posto que as demais coisas na sua natureza toda pareciam assemelhar-se aos números, e os números pareciam ser os primeiros de toda a natureza, supuseram que os elementos dos números são elementos de todas as coisas que são, e que o firmamento inteiro é harmonia e número*
> (ARISTÓTELES. *Metafísica*, 985b 25 a 986a 3).

Como, por exemplo, consideravam o número 10 perfeito e o epítome de toda a essência do número, sustentavam também que havia dez corpos movendo-se nos céus; porque apenas nove eram visíveis, no entanto, eles transformaram a antiterra no décimo. Eles consideram como elementos do número o par e o ímpar, e destes [eles sustentam] que [o par] é ilimitado e [o ímpar é] limitado, enquanto a unidade consiste em ambos (porque é par e ao mesmo tempo ímpar). Dessa unidade origina-se o número, e o universo consiste em números.

Todos os números são divididos em números pares (*hartios*) e ímpares, e qualquer número é resolvido parcialmente em par e parcialmente em ímpar (*perissos*) elementos. Aqui, eles concluíram que par e ímpar são as condições gerais de existência das coisas. Pois bem, eles equiparavam o ímpar ao Limitado e o par ao Ilimitado, porque o primeiro estabelece um limite para a divisão; o outro, não. Assim, todas as coisas originam-se do Limitado e do Ilimitado. Os limitados e os ímpares são considerados perfeitos (observe o significado popular dos números ímpares). Eles chamavam esses ímpares de *"gnomones"* também: um *gnomone* é um número que corresponde a um número quadrado, produzindo outro número quadrado; isto, porém, é uma propriedade de todos os números ímpares.

$$12 + 3 = 22$$
$$22 + 5 = 32$$
$$32 + 7 = 42$$

Bem, adicionar os números ímpares à unidade produz apenas números quadráticos e, portanto, números de uma forma *simples* (etc.), contra a qual obtemos de qualquer outro modo – [por

exemplo,] somando os pares à unidade ou somando pares e ímpares – números dos mais diversos tipos. Bem, sempre que os pitagóricos percebiam qualidades opostas, eles consideravam o superior limitado e ímpar e o inferior ilimitado e par. Se as condições de existência das coisas são de composição oposta, era necessário um vínculo para que algo surgisse delas. Isto é, segundo Filolau, *harmonia* [afinação]: "A harmonia é a unificação de muitos (elementos) mistos que são conflitantes e uma concordância dos discordantes"[241]. [Isto é] unidade de diversidade e concordância em duas opiniões divididas. Se a oposição entre os elementos está em todas as coisas, então a harmonia também está em tudo. Tudo é número, tudo é harmonia, porque todo número definido é uma harmonia do par e do ímpar. Harmonia é caracterizada como uma oitava, no entanto. Temos na oitava a relação 1:2, que resolve a oposição principal em harmonia. Nesta noção notamos a influência de Heráclito.

Mencionamos, ao caracterizar o seu método de equações, que a justiça consiste em multiplicação de iguais como – em outras palavras, de números quadrados; por esta razão [o número] 4, ou especialmente 9 (o primeiro número quadrado ímpar), foi denominado justiça. O número 5 (a união do primeiro número masculino e primeiro feminino) é chamado de casamento, a unidade de razão, porque é imutável. Duplicidade [é chamada] opinião, porque é alterável e indefinida. Este ou aquele conceito tem o seu lugar no mundo nesta e naquela região. Por exemplo, a opinião [tem o seu lugar] na região da Terra (porque a Terra ocupa a segunda posição na série dos corpos celestes); momento oportuno (*kairos*), na região solar (ambos expressos pelo número 7). Os cantos do quadrado são dedicados a Rhea, Demeter, Hestia, e as divindades da terra, porque o quadrado forma os limites da superfície do cubo, mas de acordo com Filolau, o cubo é considerado a forma fundamental da terra. Os ângulos do triângulo são consagrados às divindades da destruição – Hades, Dioniso, Ares, e Cronos – porque a forma fundamental do fogo é a *tetraktys* formada por quatro triângulos equiláteros[242].

241 FILOLAU, frag. 10: *Esti gar harmonya polymigeon enosis kai dicha phroneonton symphrasis*.

242 TEON DE SMYRNA. *Mathematical Useful for Undestanding Plato*, part.2, §§XL a XLIX, atribui os sólidos geométricos ao 4, bem como a sensação;

O sistema da década é especialmente importante: já que para eles [os pitagóricos] todos os números depois de dez parecem ser apenas repetições dos dez primeiros, parecia que todas as potências do número estavam contidas nas *dekas*; que significa grandeza, onipotência, a conclusão de todas as coisas, início e guia feminino para a vida divina e terrena. É a perfeição: por isso [encontramos] enumerações de dez partes onde se diz que a totalidade da realidade é descrita (tabela de opostos, sistema de corpos celestes). Eles dizem da *tetraktys*, "que contém a fonte e a raiz da inesgotável natureza"[243]. Juramentos foram feitos [tais como] "Não, por aquele nos deu a *tetraktys*"[244]. Eles (e.g Thrasyllus) adorava organizar as coisas em séries de quatro partes. A unidade é a primeira de onde se originam todos os números, e é por isso que se diz que as qualidades opostas são unificadas: "Pois se você somá-la a um número par produz um ímpar, e se você somar a um número ímpar produz um par; o que não seria capaz de fazer a menos que partilhasse de ambas as naturezas"[245].

No caso da dedução das dimensões geométricas, eles equiparam a unidade ao ponto, a duplicidade à linha, a trindade à superfície e o número 4 ao sólido. Com a figura, porém, acreditavam ter deduzido o próprio corpóreo. Bem, diz-se que sua composição elementar depende da forma do corpo. Dos cinco sólidos regulares, ele [Filolau[246]] atribuiu o cubo à terra, o tetraedro ao fogo, o octaedro

---

o nove à razão; o 5 é o meio termo da década; o casamento é associado ao 6 que é o produto do primeiro par e de ímpar. [Nota da tradução].

243 SEXTO EMPÍRICO. *Adversus Mathematicos* 7, 94-95: *Pegen aenaon physeos rizoma t echoysan*. [Tem as raízes da natureza eterna.].

244 SEXTO EMPÍRICO. *Op. Cit. idem*: *ou ma ton ametera kephala paradonta tetraktyn*. [que pôs em nossas cabeças a *tetraktys*]. TEON DE SMYRNA. *Op.Cit.*<, part 2, §XXXVIII fornece a seguinte versão do juramento: "Juro por aquele que concedeu a *tetraktys* às gerações vindouras, fonte da natureza eterna, em nossas almas".

245 TEON DE SMYRNA. *Idem*, part.1, §5. [Nota da tradução]

246 De fato, nos fragmentos restantes de Filolau há a menção ao quinto elemento, o éter – também chamado de Olympus -, entre os quatro tradicionais. Entretanto, a associação feita aos cinco sólidos geométricos lhe é posterior. Foi feita depois de Teetetos de Atenas ter construído os cinco sólidos e Platão e os acadêmicos terem-nos relacionados aos cinco elementos. Até Filolau, os pitagóricos reconheciam apenas três poliedros regulares: o cubo (DIÓGENES LAÉRCIO. *Idem*, liv.VIII, cap. 4,

ao ar, o triângulo isósceles [do icosaedro] à água e os dodecaedros [ao éter e] a todos os elementos restantes; ou seja, ele assumiu que as menores partes existentes desses vários materiais teriam a forma dada. O fato de o número de materiais fundamentais ser cinco pressupõe um período *posterior* a Empédocles, o que significa a influência de Empédocles sobre Filolau. Eles tinham em mente a Cosmogonia: no começo o fogo surge no centro do universo (chamado de Um ou de Monas, o senhor do universo, a torre de vigia de Zeus). A partir daqui, diz-se que as partes circundantes do Ilimitado são atraídas por ele e assim se tornam limitadas e definidas (lembra-me do conceito de Ilimitado de Anaximandro). Este efeito continua até a construção do universo chegar ao fim (o fogo heraclitiano é empregado para produzir um mundo definido a partir do Ilimitado de Anaximandro).

O mundo é construído como uma esfera (Empédocles ou Parmênides) no ponto médio [da qual está] o fogo central, em torno do qual dez corpos celestes desenvolvem de oeste para leste, sua dança circular [ocorrendo] na maior distância do céu de estrelas fixas; depois disso [vêm] os cinco planetas (Saturno, Jupiter, Marte, Vênus, Mercúrio); a isto [são acrescentados] o Sol, a Lua, a Terra e a antiterra como o décimo; o limite mais externo é formado pelo fogo da circunferência. Ao redor do fogo central move-se a Terra, e entre os dois [move-se] a antiterra, de tal forma que a terra está sempre com a mesma face voltada para o fogo central e antiterra, e consequentemente, nós que estamos do outro lado podemos perceber os raios do fogo central não diretamente, mas a princípio indiretamente por meio do sol. Os pitagóricos consideravam a forma da Terra como esférica – um avanço astronômico extremamente significativo. Considerando que anteriormente a fixidez da Terra era pressuposta e a mudança dos dias era inferida a partir do movimento do Sol, aqui temos uma tentativa de explicá-la a partir do movimento

---

§83 atribui a Arquitas de Tarento a descoberta do cubo), a pirâmide de base triangular e o dodecaedro (IÂMBLICO. *Sobre a Vida dos Pitagóricos,* 18, 88 diz que Hípasos de Metaponto foi o primeiro a descrever o dodecaedro). Foi Teetetos o primeiro a construir o octaedro e o icosaedro, que junto aos outros três receberam o nome de "figuras platônicas", após a famosa discussão no diálogo Timeu, de Platão (veja EUCLIDES. *Elementos*, XIII). [Nota da tradução]

da Terra. Se apenas o fogo central fosse abandonado e a antiterra fosse unificada com a Terra, então a Terra se moveria em torno de seu próprio eixo. Diz-se que Copérnico herdou sua ideia diretamente de Cícero e Plutarco, por causa de Filolau[247].

Uma consequência do movimento dos astros é a doutrina da harmonia das esferas. Todo sólido que se move rapidamente emite um som. As estrelas constroem juntas uma oitava, ou, o que dá no mesmo, uma harmonia – portanto, não uma harmonia no nosso sentido, mas sim a corda afinada do antigo heptacorde [um instrumento musical grego]. Mais precisamente, quando todas as notas da oitava soam juntas, não há "harmonia". Por nós não o ouvimos eles esclarecem da seguinte forma: chega até nós como uma forja aos seus ocupantes: desde o nascimento ouvimos o mesmo ruído; na sua presença, nunca chegamos a notar a quietude por contraste. Essa noção originalmente se referia apenas aos planetas, pois, caso contrário, dez sons teriam sido produzidos, embora a harmonia exija sete, à maneira do heptacorde. O que os olhos veem ao observar as estrelas é o que os ouvidos ouvem nos sons dos tons.

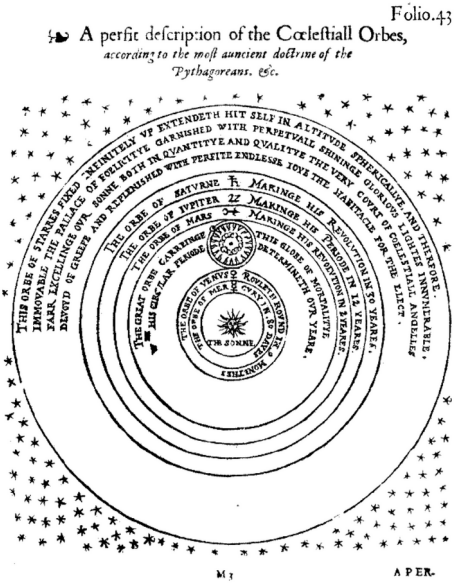


Figura 39: DIGGES, Th. *Caelestiall Orbis*, 1576.

O fogo da circunferência tinha a missão de manter o mundo unido: por isso chamaram-no de necessidade (*anagke*). [August] Boeckh provou que isso significa a Via Láctea. Além do fogo circunferencial

247 CÍCERO. *Academica*, liv. 2, cap. 39; [PSEUDO] PLUTARCO. *Placita Philosophorum*, liv.3, cap. 13. Ironicamente, o Vaticano também tomou o heliocentrismo como uma doutrina pitagórica em sua pressão contra Copérnico. Nietzsche consistentemente associou Copérnico com Boscovich.

encontra-se o Ilimitado. Arquitas perguntou se um homem poderia esticar o braço ou um galho na beira do mundo; se isso puder ser feito, então deve haver algo além [do mundo], ou seja, o corpo ilimitado (*soma apeiron*) e localizado (*topos*), que vem a ser a mesma coisa. Uma segunda razão: se se dissesse que um movimento ocorreu, então, pelo corpo em movimento criar espaço sobre o qual outros cruzariam os limites do universo, o mundo acabaria por fervilhar (*kymanei to holon*, oscilar tudo, *überwallen*, transbordar).

É entre os pitagóricos que, pela primeira vez, a noção de altos e baixos no mundo, ou melhor, de maior ou menor distância do centro, é abandonada. Eles chamam aquilo que está mais próximo do meio de direita e o mais distante de esquerda; o movimento dos corpos celestes ocorre de oeste para leste: o meio ocupa o lugar de honra à direita dos corpos cósmicos. Eles consideravam a parte superior do mundo mais perfeita. :Eles distinguem o círculo de fogo externo do círculo de estrelas, e estes dos que estão acima e abaixo da lua: Olympus, a circunferência mais externa; Cosmos, as estrelas do céu; e Uranos, a região inferior. Em um [Olympus], [temos] os elementos em toda a sua pureza (a saber, o limitado e o ilimitado); o segundo [Cosmos] é o lugar do movimento ordenado; e o terceiro [Uranos], o do Devir e do Desaparecer. Sempre que as estrelas voltam a atingir a mesma posição, não apenas as mesmas pessoas, mas também o mesmo comportamento ocorrerão novamente[248].

248 Essa é uma tardia variação pitagórica do eterno retorno do mesmo. Nietzsche, precisamos lembrar, acreditava que os neopitagóricos teriam sido influenciados por Heráclito, de quem a ideia do eterno retorno do mesmo pode ser atribuída. Porfírio atribui "a doutrina… do retorno periódico dos eventos" a eles (veja DIELS, Hermann. *Die Fragmente der Vorsokratiker: Griechish und Deutsch*, ed. Walther Kranz, 3 vols. – Berlim: Weidmannsche Buchhandlung, 1934-37, 14.8a. Por SIMPLICIO. *In Physics*. 732:30, Eudemo diz: "Se alguém fosse acreditar nos pitagóricos, que resultam que as mesmas coisas individuais retornarão, então eu poderia falar a você de novo sentado como você está agora, com esse ponteiro em minha mão, e tudo mais será como agora, e assim é razoável supor que o tempo é o mesmo como agora". ESTOBEU, *Eclogas Physica*, 1.20.2, atribui um tipo de eterno retorno aos pitagóricos. Veja também NIETZSCHE, Fr. "*Do Uso e Abuso da História para Vida", in Últimas Meditações*. – Cambridge: CUP, 2007, §2, p.70: "No fundo, de fato, o que uma vez foi possível poderia apresentar-se como uma possibilidade por uma segunda vez apenas se os pitagóricos

[Os pitagóricos tinham] pouco a dizer sobre questões psicológicas ou epistemológicas. Seria relevante, se Filolau tivesse reduzido a composição física ao número 5; animação ao número 6; razão, saúde e aquilo "que ele chama de luz"[249], o 7; e amor, amizade, inteligência e criatividade para 8. Então [há] a famosa proposição de que a alma é uma harmonia, ou seja, a harmonia do seu corpo. A razão está situada no cérebro; [têm as suas] vida e sensação no coração; enraizamento (*rizozis*) e germinação (*anaphisis*) [os têm] no umbigo; a procriação [ocorre] nas partes reprodutivas. No primeiro, está o cerne da humanidade; no segundo, o dos animais; no terceiro, está o das plantas; e no quarto, o de todos os seres. Sem número o conhecimento é impossível. Nisso, não se admite inverdades; só isso torna cognoscível a relação das coisas. Tudo deve ser limitado, ilimitado ou ambos; sem fronteiras, entretanto, nada seria cognoscível.

Caso se pergunte a que se pode vincular a filosofia pitagórica, encontra-se, inicialmente, o primeiro sistema de Parmênides, que fazia nascer todas as coisas de uma dualidade; depois, o *Apeiron* de Anaximandro, delimitado e movido pelo fogo de Heráclito. Mas estes são apenas, evidentemente, problemas secundários; na origem há a descoberta das analogias numéricas no universo, ponto de vista inteiramente novo. Para defender essa ideia contra a doutrina unitária dos eleatas, tiveram de erigir a noção de número, foi preciso que também a Unidade tivesse vindo a ser; retomaram então a ideia heraclitiana do *polemos*, pai de todas as coisas, e da Harmonia que une as qualidades opostas (a essa força, Parmênides chamava Aphrodite)[250]. Simbolizava a gênese de todas as coisas a partir da oitava. Decompuseram os dois elementos de que nasce o número em *par* e *ímpar*. Identificaram essas noções com

---

estivessem certos em acreditar que quando a constelação dos corpos celestes repetirem a mesma posição, os eventos na Terra repetiram nos mais ínfimos detalhes; assim, sempre que as estrelas ficam em certa relação, um estoico e um epicurista farão uma conspiração para matar César, e uma diferente conjunção mostrará outra descoberta da América, por Colombo".

249 [PSEUDO] IÂMBLICO. *Theologumena Arithmeticae: to hyp auton legomenon phos*. Nietzsche não forneceu fonte para esta frase, que vem de Pseudo-Iâmblico.

250 Veja PARMÊNIDES. *Fragmento* 18.

termos filosóficos já usuais. Chamar o *Apeiron* de Par é sua grande inovação; isso porque os ímpares, os gnomones, davam nascimento a uma série limitada de números, os números quadrados.

Com isso, queimam uma ponte a Anaximandro, que reaparece aqui pela última vez. Mas identificam esse limite com o fogo de Heráclito, cuja tarefa é, agora, dissolver o indeterminado em tantas relações numéricas determinadas; é essencialmente *uma força calculadora* [*eine rechnende Kraft*]. Se houvessem tomado emprestado de Heráclito a palavra *Logos*, teriam entendido por ela a *proporção* (aquilo que fixa as proporções, como o *Peras* fixa o limite). Sua ideia fundamental é esta: a *matéria, que é representada inteiramente destituída de qualidade, somente por relações numéricas adquire tal ou tal qualidade determinada*. Essa é a resposta dada ao problema de Anaximandro. O vir-a-ser é um cálculo. Isso lembra a palavra de Leibniz, ao dizer que a música é *exercitium arithmeticae occultu nescientis se numerare animi*[251]. Os pitagóricos teriam podido dizer o mesmo do universo, mas sem poder dizer quem faz o cálculo.

---

251 LEIBNIZ, Gottlib W. Coleção de *Epístolas*, ep. 154: "um exercício oculto de aritmética, sem que o espírito saiba que está calculando". É a mesma passagem da correspondência de Leibniz citada por Arthur Schopenhauer em *O Mundo como Vontade e Representação* (vol.1, liv.3, §52). Schopenhauer "parodia" a fórmula leibniziana com sua própria interpretação: "música é um exercício oculto de metafísica, sem que o espírito saiba que está filosofando" (vol.1, liv.3, §52, p.343); e ainda comenta: "Mas além, graças ao dito de Leibniz, corroborado de muitas maneiras, a música, abstraindo seu significado estético ou interior, e considerada apenas externa e empiricamente, nada mais é do que um meio de aprender diretamente e i*n concreto* números muito grandes e relações numéricas complexas, que de outro modo seriam passíveis de conhecimento apenas através de conceitos abstratos. Dessa forma, pela reunião destas duas concepções distintas da música, ambas corretas, podemos chegar a uma concepção que torne possível uma filosofia dos números, semelhante à de Pitágoras ou ainda à dos chineses no *I Ching*, e então esclarecer o sentido daquela proposição dos pitagóricos citada por Sexto Empírico (*Idem*, liv. VII, §94): *to arithmo de tá pant epeioken* (Todas as coisas são semelhantes ao número)" (SCHOPENHAUER, A. *O Mundo como Vontade e Representação*, *idem*).

Resumo do *Parmênides* de Platão

I

126 a – Céfalo encontra Adimanto e Glauco [irmãos mais velhos de Platão].
b – Céfalo pergunta por Antifonte [meio irmão de Platão] e apresenta seus filósofos de Clazômenas.
c – Céfalo e seus companheiros querem ouvir os diálogos que Sócrates teve com Zenão e Parmênides e que foram decorados por Antifonte ao ouvi-los de Pitodoro [amigo de Zenão].

II

127 a – O grupo vai à Antifonte pedir que reproduza o diálogo.
b – Pitodoro contara que vira Zenão (40 anos) e Parmênides (65) nas festas de Panateneias.

c – Sócrates e companheiros foram à casa de Pitodoro ouvir a leitura dos textos de Zenão.
d – Ao final, chegam Pitodoro, Parmênides e Aristóteles (um dos 30 Tiranos).
e – Sócrates questiona o argumento de Zenão contra a existência do múltiplo: "se os seres são múltiplos, por força terão de mostrar, a um só tempo, semelhanças e dissemelhanças, o que não é possível. Nem o semelhante pode ser dissemelhante, nem dissemelhante semelhante".
128 a – Sócrates aponta semelhanças entre os escritos de Zenão e os dos *Poemas* de Parmênides: "o Todo é um".
b – Negar a existência do múltiplo e afirmar a do Uno é a mesma coisa, para Sócrates.
c – Zenão observa que o objetivo de seu trabalho é defender a tese de Parmênides do ataque de seus adversários.
d – O texto combate a hipótese do múltiplo, levando-a às consequências mais absurdas do que as hipóteses do Uno.
e – Ele fora escrito na juventude de Zenão e tem o espírito dos textos demolidores e não da ambição da maturidade.

III

129 a – Sócrates pergunta pelo reconhecimento da semelhança em si e da dissemelhança em si e da participação das coisas dessas ideias contrárias.
b – Sócrates aceita que as coisas podem ser unas por participarem da unidade e múltiplas por participarem da pluralidade.
c [Noção de indivíduo] – A prova da pluralidade e do múltiplo como uno é sim contraditória, alguém poderia participar da pluralidade por ter partes de si dissemelhantes e também da unidade por ser no todo um indivíduo.
d – Pode-se provar a existência de unidades e a multiplicidade nas coisas e não que o Uno seja múltiplo e o múltiplo, Uno.
e – O múltiplo não pode se tornar uno, nem este pode ser desmembrado.

IV

130 a – Pitodoro temeu pela reação de Parmênides e Zenão, mas eles admiraram a argumentação de Sócrates.
b – Parmênides pergunta a Sócrates se ele distingue as ideias em si, das coisas que delas participam e , além disso, se ele acredita nas ideias do justo, belo e do bem. Sócrates disse sim.
c – Parmênides pergunta, depois, sobre as ideias dos objetos e dos elementos? Sócrates vacila em admitir a distinção entre os objetos e as coisas.
d – Sócrates estranha a existência de ideias para todos objetos, mas reduz-se às coisas as quais se admitem ideias.
e – Parmênides critica a importância dada por Sócrates à opinião dos homens.

V

131 a – Parmênides pergunta a Sócrates se as coisas participam de toda à ideia de que tiram o nome ou só de parte. Sócrates opta pela ideia inteira ou una.
b – A ideia continua inteira mesmo estando presente em coisas separadas.
c – Porém, para cobrir todas as coisas em parte delas, a ideia tem de ser também divisível, sem deixar de ser una.
d – Parmênides mostra que é absurda a coisa participante, portanto diferente desta.
e – Assim, as coisas não podem participar das ideias nem em parte, nem em todo, sem cair em absurdo.
132 a [Regresso ao infinito] – A unidade da ideia em si surge do caráter uniforme que é comum aos objetos. Mas, ao unir a ideia em si a todas coisas participantes, outra ideia surgirá nesse processo até o infinito das multiplicidades.

VI

132 b – Nesse ponto, Sócrates intervém para associar as ideias ao pensamento, mantendo-as unas no espírito.

c – Se o pensamento é relativo a algo que pensa presente a todas às coisas e igual a si mesmo, então, ele é uma ideia que pensa tudo ou um pensamento que não pensa nada.
d [Paradigmas naturais] – Parmênides sugere a associação das ideias a paradigmas na natureza, sendo as coisas cópias semelhantes às ideias.
e – As semelhanças trazem uma nova ideia que associa as ideias e as coisas numa progressão infinita de ideias.
133 a – A existência das ideias em si mesmas exige outra forma de participação das coisas às ideias, que não seja pela semelhança.
b – A maior dificuldade de admitir uma ideia única separada de todos os seres está na impossibilidade de negar o contrário por não se conhecer a própria ideia.
c – As ideias em si estão em relação umas com as outras e não com as coisas que lhes estão associadas.
d – As coisas no mundo estão em relação entre si e não com as ideias, sendo denominadas por si mesmas.
e – As coisas no mundo não têm relação com o mundo das ideias e vice-versa. As relações ocorrem no interior de cada mundo e não entre eles.

VII

134 a – O conhecimento em si é o conhecimento da verdade em si. O conhecimento particular do mundo é o conhecimento da verdade de um ser no mundo.
b – Não se pode conhecer nenhuma ideia, sem participar do conhecimento em si.
c [Concepção de Deus] – Só é possível a Deus conhecer em si mesmo das coisas em si.
d – Portanto, Deus não tem conhecimento das coisas no mundo.
e [Protágoras] – Aos homens também não é permitido o conhecimento das coisas divinas, do mesmo modo que os deuses não têm domínio sobre os homens.
135 a – A postulação de um mundo das ideias leva a essas conclusões e a admissão de que não é possível refutar ao cético.

b – Parmênides conclui que deve haver para cada coisa uma ideia definida sempre igual a si mesma, caso contrário, a dialética seria destruída.
c – Sócrates concorda.

VIII

135 d – Sócrates pergunta agora a Parmênides em que consiste a filosofia.
e [O que é filosofia] – A investigação da verdade pelo que é apreendido pelo pensamento e pode ser considerado como ideia é a resposta.
136 a – Considerar as consequências da existência ou não de um objeto.
b – Em toda investigação filosófica, deve-se examinar as consequências da existência ou não de um objeto, tanto para ele, como para aqueles com os quais se relaciona.
c [O método parmenídico] – O método começa com a escolha de um objeto, depois vários e, por fim, todos e para cada objeto relacionado em suas relações recíprocas com um, vários e todos.
d – Uma investigação concreta é muito grande.
e – Noções certas sobre a verdade devem ser profundas.

IX

136 e – Parmênides é instado a falar por todos presentes.
137 a – Parmênides teme a tarefa, mas obedece por estar em família.
b – Parmênides começa pela hipótese do Uno em si e debaterá com Aristóteles, por ser o mais moço.
c – O Uno não é múltiplo, nem um todo constituído por partes.

X

137 d – Não tendo partes, o Uno não tem começo, meio ou fim, sendo assim ilimitado.
e – O Uno não tem forma, não é redondo ou reto por não ter partes.
138 a – Não está em contato com nenhuma outra coisa.

b – Não está em si, pois teria de envolver-se a si mesmo, sendo agente e paciente: um duplo e não uno. Por isso, o Uno não está em parte alguma, nem em si, nem noutra coisa.

XI

138 c – O Uno não pode se alterar deixando de ser uno.
d – Não se desloca em círculo por não ter centro, nem partes. Também não muda de lugar por não estar em lugar algum.
e – Só o que é composto por partes pode se deslocar no tempo e no espaço.
139 a – O Uno não é movido de forma alguma.
b – Não está em repouso por não estar em lugar algum.
c – Não é idêntico a si ou a outra coisa, nem diferente de si mesmo ou de outro, enquanto for um.
d – O Uno e o idêntico são de naturezas diferentes, pois o que é idêntico não é uno.
e – O Uno não pode ser, portanto, nem semelhante, nem dissemelhante a si mesmo ou a qualquer outra coisa.
140 a – O Uno não pode alterar nada de seu caráter sem deixar de ser um.
b – Não pode ser semelhante nem dissemelhante de si ou dos outros, nem igual ou desigual, por consequência.
c – Não pode ser igual por não ter medidas idênticas.
d – Não pode ser desigual pois medidas desiguais o transformaria em múltiplo na mesma proporção das diversas medidas.

XII

140 e – Também não tem idade por não ter igualdade ou semelhança em relação ao tempo.
141 a [Uno no tempo] – O Uno não está no tempo.
b – Uma coisa diferente de outra não pode vir a ficar diferente do que já é diferente dela.
c – O que é mais velho é uma diferença relativa a mais moço; mas, nesse processo, o uno não pode ficar mais tempo, nem menos, do que ele mesmo, sendo sempre tornar-se, ser, ter sido ou vir a ser.

d – Portanto, o Uno não está em nenhum tempo.
e – Por estar fora do passado, presente e futuro, o Uno não participa de ser. Assim, ele não pode ser um nem ser absolutamente nada que é.
142 a – Sem ter algo de si ou para si, o Uno não tem nome, nem explicação, não pode ser conhecido, percebido nem avaliado.

XIII

142 b – Essa conclusão é contraditória em relação à hipótese de que o Uno é. Para o Uno ser é preciso que haja o ser do Uno sem ser idêntico a ele.
c – "Um" e "é" são termos de significado diferente. O sentido da frase o "Uno é" é outro.
d – O Ser e o Uno pertencem ao Um que É. Sendo um todo o Uno que é, suas partes são o Uno e o Ser. O que é um e todo e tem partes.
e – Cada parte, por sua vez, é constituída pelo Ser e o Um. Logo cada uma será dupla e nunca uma unidade.
143 a – Para evitar essa pluralidade, o uno separado do ser deverá aparecer como um.
b – O Uno só participa do ser como unidade. O Ser e o Uno diferem entre si por causa do Outro e do Diferente. O outro não é Uno nem Ser.
c [Par e ímpar] – Ser e Outro, Ser e Uno, Uno e Outro formam pares que podem ser expressos por Ambos.
d – Cada par abrange duas unidades que, isoladamente, ao serem somados ao par forma o trio ímpar.
e – A partir disso, os números pares podem se multiplicar e os ímpares também.
144 a [Número]- Assim, é possível provar a existência de todos os números e a infinidade de seres. Cada parte do número participa do ser.

XIV

144 b – A existência foi repartida em uma infinidade de partes do ser.
c – O Uno deve estar ligado a todas às partes desse ser.

d – O Uno está dividido ao infinito das partes.
e – Não só o Um é múltiplo, mas o próprio Um em si, dividido pelo ser.

XV

145 a – Ao limitar as partes do todo o Uno é limitado e ilimitado em sua pluralidade.
b – Por ser limitado, o Uno tem começo, meio e fim; forma reta e curva. O Uno não está em si nem em outra coisa?
c – Se todas as partes se encontra no todo, o Uno envolve a si mesmo, estando em si.
d – Por outro lado, se estivesse em todas, estaria em uma parte e não no todo, caso contrário não estaria em nenhuma e também fora do todo. Logo está em qualquer parte ou não está em parte alguma.
e – O Uno encontra-se noutra coisa que não em si, mas como totalidade encontra-se em si.
146 a – Desse jeito, o Uno continua parado em si. Estando em outro, todavia, ele nunca está no mesmo, mas sempre em movimento.
b – Também é igual e diferente de si e dos outros.
c – O Uno é igual porque o Uno não é diferente do Uno. É diferente porque está em lugar diferente dele mesmo.

XVI

146 d – O Uno difere dos outros. O mesmo não reside no outro e vice-versa.
e [O outro como meio do Uno] – O outro não está no um nem no nenhum. Por meio dele o Uno diferencia-se do que não é um e vice-versa.
147 a – Os "não-um" não podem ser número.
b – Se os não-um não têm relação recíproca, de partes e diferença, então, são idênticos. Com essas relações, o Uno é idêntico a eles, sendo diferente de si e dos outros, idêntico a estes e a si.
c – O que faz do Uno para ser diferente também o faz igual aos outros e a si.
d – O nome refere-se sempre ao mesmo objeto.

e – Os outros diferem do Uno e este difere-se daqueles do mesmo modo.
148 a – O Uno é idêntico aos outros em suas respectivas diferenças.

XVII

148 a – Apesar de diferente e dissemelhante serem contrários ao idêntico e semelhante, o Uno e os outros são idênticos.
b – Quando diferente, o Uno pareceu semelhante, pelo contrário, quando semelhante tornar-se-á dissemelhante.
c – O Uno é semelhante, enquanto diferente e dissemelhante, como idêntico aos outros.
d – Isso dá-se também em relação a si mesmo. Quando está nos outros o uno está em contato com eles, mas uma vez recolhido em si não toca os outros, só a si.
e – Quando toca a si mesmo, o Uno se põe a seu próprio lado.
149 a – Porém, sendo Uno, não pode estar em dois lugares ao mesmo tempo. Por isso, não pode tocar a si mesmo.
b [Paradoxo de Zenão] – Também não pode tocar os outros se houver acréscimo de um terceiro elemento sucessivamente.
c – Coisas diferentes do Uno não o são nem dele participam. O número não existe nos outros por não haver Uno.
d – Os outros não têm nome e número. O Uno está só, não podendo tocar os outros e nem a si mesmo.

XVIII

149 e – O Uno é igual e desigual a si e aos outros.
150 a – O Uno não pode ser igual ao tamanho, nem maior, nem menor.
b – O tamanho não pode ser maior ou menor ou igual nas partes como no todo, sem deixar de ser a medida do tamanho.
c – Os outros não são nem maior nem menor do que o Uno, mas apenas entre si.
d – Não tendo tamanho maior ou menor, o Uno não pode ultrapassar nem ser ultrapassado.

e – Não pode o Uno também se ultrapassar e nisso será igual aos outros.
151 a – Nada há fora do Uno e dos outros. Mas o que há está em algo que é maior do que ele, logo o Uno está nos outros e estes no Uno, ou em lugar algum.
b – O Uno é igual a si mesmo e aos outros, por ser maior e menor do que si e os outros.
c – Com medidas iguais, maiores e menores, terá de ser de número superior, inferior e igual aos outros e a si mesmo.
d – A relação do Uno consigo é igual a dos outros: se maior, numericamente superior, se menor, inferior; se igual, também será de número igual.

XIX

151 e – O Uno não participa do tempo, por não ser mais velho ou novo do que si e os outros.
152 a – Ao participar do ser, o Uno terá de participar do tempo que passa, ficando cada vez mais velho do que si mesmo.
b – Assim, ele fica mais velho e mais moço do que ele mesmo.
c – No presente ele pára de envelhecer, pois o que avança toca no agora e no depois ao mesmo instante.
d – No presente, ele torna-se mais velho do que si mesmo, sendo também mais novo.
e – Por outro lado, sendo o Uno, também devém igual no tempo em si, não pode se tornar nem mais velho, nem mais moço do que si.
153 a – Entre os outros, o Uno é número mínimo.
b – Por ser o primeiro a nascer entre todos, o Uno é o mais velho.

XX

153 c – O começo foi a primeira parte do Uno a surgir e o fim a última a nascer com ele.
d – Nascendo por último, ele é mais novo do que os outros.
e – Acompanhando o nascimento de todas as partes – começo, meio e fim – o Uno é da mesma idade de todo resto.

154 a – O Uno, portanto, não é mais velho nem mais moço que os outros.
b – O mais velho não poderá ficar mais velho do que a diferença com o moço e vice-versa.
c – O Uno que é, não fica mais velho ou mais moço do que os outros.
d – Quando se acrescenta uma mesma quantidade de tempo ao Uno e aos outros, diminui a diferença de idade.
e – O mais velho rejuvenesce e o novo envelhece.
155 a – Nesse ritmo, o Uno torna-se mais moço do que os outros por ter nascido primeiro.
b – Mas como nada pode ficar mais velho nem mais novo que o outro, a diferença permanece a mesma. Por outro lado, se houver variação na diferença, o inverso acontece.
c – O Uno é torna-se mais moço e velho que si e os outros, não sendo nem mais velho ou mais moço.
d – Tendo passado, presente e futuro, o Uno tem conhecimento, opinião e sensação.

XXI

155 e – Sendo e não sendo um e múltiplo, o Uno participa num momento do ser e noutro não.
156 a – O Uno começando e deixando de existir, nasce e morre.
b – O Uno nasce quando morre o múltiplo e este nasce quando aquele morre.
c – Só com a mudança pode haver transição.
d – O instante é o ponto de mudança em direções opostas entre o movimento e o repouso, fora do tempo.
e – Quando o Uno muda de estágio entre o movimento e o repouso, ele muda no instante em que está fora do tempo.
157 a – No momento da mudança, não há existência nem a não-existência.

XXII

157 b – Existindo o Uno, as outras coisas não serão o Uno.
c – Essas outras coisas são constituídas de partes em relação ao todo.

d – A parte não é parte nem da pluralidade, nem de todas as suas partes, porém de uma ideia de todo.
e – Se os outros têm partes, participam do todo e do Uno.
158 a [Todo e o indivíduo] – O todo e as partes participam do Uno, as partes do todo são unas e individuais no todo.
b – As coisas que participam do Uno são múltiplas por serem diferentes deste.
c – No instante em que as partes não participam do Uno elas são de número infinito.
d – As outras coisas que não são Uno são infinitas e participam do limite.
e – As partes são ilimitadas e limitadas por igual, sendo desiguais.
159 a – Esse contrário tornam-nas dissemelhantes e semelhantes em si e entre elas.
b – Consequentemente, as outras coisas estão sujeitas a todas afecções contrárias.

XXIII

159 b – Não há um terceiro distinto do Uno e das outras coisas.
c – O Uno e as coisas nunca estão juntos na mesma coisa.
d – As coisas não podem ser Uno por não terem unidade, nem múltiplo, pois cada uma seria uma parte do todo.
e – É impossível dos dois contrários o que não participa de nada.
160 a – As partes não participam de nenhum dos contrários por não tomarem parte do Uno.
b – O Uno é tudo e não será nada em si e em relação aos outros.

XXIV

160 b – A não existência do Uno é o contrário de sua existência.
c – Sempre que se expressa o Uno, a expressão é compreensível, seja afirmando-o ou negando-o.
d [Conhecimento do universo] – A compreensão do Uno permite o conhecimento das outras coisas.
e – Não-um participa de várias determinações demonstrativas.

161a – O Uno que não existe é do próprio Uno que trata. É dessa designação que se pode falar infinitas outras.
b – A dissemelhança do Uno com relação às outras coisas o faz semelhante consigo mesmo.
c – Não sendo igual aos outros, o Uno é desigual no que respeita aos outros e a si mesmo.
d – A grandeza e a pequenez da desigualdade têm a igualdade entre elas, da qual participa o Uno que não é.
e – Para ser verídica a afirmação que o Uno não é deve se referir ao que existe.
162 a – O Uno é não existente pois se não fosse o ser surgiria do não ser.
b – Para o ser do não ser afirmar o ser. É preciso que ele exista. Assim, o Uno terá de participar do ser para não existir.
c – Passar de uma condição para outra implica na mudança e movimento do Uno do ser para o não-ser.
d – Mas sem estar em parte alguma, o não ser não pode mover-se ou girar. Nesse sentido, perde o sentido qualquer referência ao Uno que mova fora de si.
e – Sem mexer-se, só pode estar em repouso. O Uno que não é então está em movimento e parado.
163 a – Ao movimentar-se, o Uno que não é, modifica-se; mas em repouso não se modifica.
b – Alterando-se, o Uno não existente nasce e perece e ao contrário nem nasce e nem perece.

XXV

163 c – A expressão não é significa em resumo que não existe em absoluto, ou que noutro sentido é.
d - O Uno que não é não participa da existência.
e – O que não é não tem nada do que é.
164 a – As outras coisas não estão em relação com o Uno que não é.
b – As expressões demonstrativas de tempo, conhecimento, sensação ou definição não lhe caberiam, ficando sem qualquer condição.

XXVI

164 b – As outras coisas são diferentes do Uno que não é.
c – São outras entre si, pois com o Uno não pode ser, pois ele não é.
d – Sem ser Uno, as outras coisas multiplicam-se numa infinitude de grupos.
e – Em separado, esses grupos parecem unidades, pares ou ímpares, sem serem, por não haver Uno.
165 a – Cada grupo é igual a suas partes, bem como limitadas, mesmo sem começo, meio ou fim.
b – Assim, todo ser subdivide-se ao infinito, uma vez que carece de unidade.
c – De longe parecem Unas, mas de perto são múltiplas.
d – Também parecem semelhantes de perto e dissemelhantes de longe, iguais e diferentes etc.
e – Não havendo o Uno, só há multiplicidade.

XXVII

165 e – Se entre as coisas não há o Uno, elas não serão muitas nem uma.
166 a – Não pode haver qualquer relação com o que não existe.
b – Se o Uno não existe, nenhuma das outras coisas poderá ser concebida como um ou múltiplo, sem o Uno não é possível a pluralidade.
c – Concluindo. Quer o Uno exista ou não, tanto ele como as coisas, em si ou entre eles, todos eles são absolutamente tudo e não são nada, parecem ser tudo e não parecem nada.

Resumo de *Ética a Nicômaco*

LIVRO I

Capítulo 1 [O bem como fim]
1094a – O bem [*agathon*] é o fim [*telon*] de todas as coisas. Os fins distantes das ações são os mais excelentes. Para muitas artes [*technon*] e ciências [*epistemon*], muitos fins. Os fins fundamentais devem ser os procurados e não os secundários.
Capítulo 2 – O sumo bem é desejado por si mesmo e tudo segue em direção a esse fim. O conhecimento desse bem é a arte mestra, como a política [*politike*].
1094b [Indivíduo e Estado] – A política abrange as outras ciências em função do bem humano. O bem do Estado [*polesi*] é maior, mais complexo, belo e divino que o do indivíduo. A ética busca o bem da ciência política.
Capítulo 3 – As ações belas e justas existem por convenção e não por natureza. Um bem pode ser prejudicial. A conclusão da investigação ética deve ser geral e aproximada, não admitindo precisão por natureza.

1095a [Princípio racional] – Quem for conhecedor de um assunto específico é bom juiz nesse assunto, quem tiver formação geral é bom juiz em geral. É em torno da experiência [*bion praxeon*] que giram as discussões éticas. O fim da política é o conhecimento da prática [*praxis*] e não especulativo [*gnosis*]. A investigação ética ajuda a quem quer agir por um princípio racional [*logon*] e não por paixões.
Capítulo 4 [Felicidade, fim da política] – Todos dizem ser a felicidade [*eudaimonian*], o bem agir [*eu prattein*] e viver [*eu zen*], o fim da ciência política. Mas há divergências sobre o que seja a felicidade.
1095b – A investigação deve começar pelos fatos conhecidos [*gnorimov*] pertinentes aos homens. Para isso é necessária uma educação de bons hábitos [*ethesin echthai kalos*]. Quem não é educado deve obedecer.
Capítulo 5 [Três tipos de vida] – Há três tipos de vida: vida dos gozos [*hedonen*], da política [*politikos*] e a contemplativa [*theoretikos*]. A honra [*timen*] é a finalidade da vida política. Procura–se a honra pela virtude [*arete*]. Assim, a virtude pode ser tomada como a finalidade da política.
1096a [Virtude] – Essa virtude é incompleta e compatível com sofrimentos e infortúnio. A vida consagrada à riqueza não busca um bem em si, porém algo útil para outra coisa.
Capítulo 6 – O bem pode ser compreendido como uma substância [*ousia*], ou qualidade [*poio*] ou relação [*pros ti*]. O bem substancial é anterior à relação. Não há ideia de bem comum no modo absoluto e relativo. O bem pode ter tantos sentidos quanto o ser, por isso não é único e universal. Decorre disso o fato de haver várias ciências do bem.
1096b [O bem universal] – O bem em si e os particulares não diferem enquanto bem. Os platônicos falam de um bem em si e outros em relação a este. Estudando o bem em si, percebe-se que não há elemento comum em uma só ideia [*idean*]. O bem único e universal é inatingível ao homem.
1097a – O conhecimento do bem único e universal ainda que acessível não é útil nos casos particulares.
Capítulo 7 [Conceito de felicidade] – O bem das artes é aquele em cujo interesse giram todas suas ações. O bem é a finalidade das

ações. O bem supremo [*ariston teleion*] é absoluto, isto é, desejável em si e não pelo interesse de outra coisa.
1097b – A felicidade é esse bem buscado por ele próprio. Ela é perfeita e autossuficiente [*autarkes*], torna a vida desejável e sem carência, sendo o fim de todas ações. A felicidade depende da função do homem.
1098a [A função do homem] – A vida ativa da alma [*psyches energeia*] é a função [*ergon*] do homem. Ela implica num princípio racional [*logon*]. Além disso, o homem bom deve realizar bem suas ações. A atividade da alma deve estar em consonância com a virtude compatível.
1098b – Os primeiros princípios [*arche*] são estabelecidos por indução [*epagoge theorountai*], percepção [*aisthesei*], hábito [*ethismo*] etc.
Capítulo 8 – Os bens são divididos entre os externos, os do corpo e os da alma. Os melhores bens são os da alma.
1099a [O prazer em si] – A atividade virtuosa deve necessariamente agir bem. Os atos virtuosos são aprazíveis em si e por natureza. A felicidade é a melhor, a mais nobre e aprazível [*hediston*] coisa do mundo.
1099b – A felicidade depende dos bens exteriores para realizar atos nobres.
Capítulo 9 – A felicidade é uma dádiva dos deuses.
1100a – É feliz aquele que, além de possuir uma virtude completa [*teleias*], a tem por toda vida.
Capítulo 10 [A duração da felicidade]
1100b – Se a felicidade é algo permanente, há um paradoxo quando se afirma que o homem só é feliz ao final de uma boa vida. As atividades virtuosas são as mais duráveis. Durante toda vida, o homem feliz está dedicado à ação ou contemplação da virtude, suportando os reveses da vida. A nobreza de um homem deixa-se ver nos grandes infortúnios.
1101a – O homem sábio [*emphrona*] e bom tira o maior proveito das circunstâncias. Homens felizes são aqueles que estão em condições de se tornarem tal.
Capítulo 11
1101b – Os infortúnios futuros e o acaso têm influências muito fracas para a felicidade dos homens, não sendo capaz de alterar seu estado.

Capítulo 12 [O primeiro princípio]
1102a – A felicidade pertence às coisas estimadas e perfeitas. Ela é o primeiro princípio e causa dos bens.
Capítulo 13 – A felicidade é uma atividade da alma segundo a virtude perfeita. O político estuda a virtude antes de tudo. A virtude humana é a que se busca. O político, portanto, deve estudar a alma.
1102b – O homem continente, temperante e bravo obedece à razão.
1103a – O elemento irracional da alma é persuadido pela razão, pela reprovação e conselhos. As virtudes são intelectuais [*dianoetikas*] ou morais [*ethikas*]. As intelectuais são sabedoria [*sophia*], compreensão [*sinesin*] e prudência [*phronesin*]. As morais são a generosidade [*eleutherioteta*] e a temperança [*sophrosynen*]. Os hábitos dignos de louvor são chamados virtudes.

LIVRO II

Capítulo 1 [Hábito e natureza] – A virtude intelectual desenvolve-se a partir do ensino [*didaskalias*]. A virtude moral resulta do hábito [*ethous*] e não por natureza. As coisas naturais não podem adquirir um hábito contrário a sua natureza. As virtudes são adquiridas pelo exercício [*energesantes proteron*].
1103b – A boa legislação [*nomothetai*] torna bons os cidadãos por meio dos hábitos. Do contrário, toda virtude pode ser destruída por uma má constituição. As virtudes e os hábitos tornam os homens justos ou não.
Capítulo 2 – A investigação ética não visa o conhecimento da virtude, mas a natureza dos atos na prática.
1104a – Na *Ética a Nicômaco,* esse assunto é tratado em linhas gerais e não de forma precisa. Nos casos particulares, cada um deve considerar o que é mais apropriado. A virtude pode ser destruída pelo excesso [*hyperboles*] e pela falta [*phtheireta*].
Capítulo 3 [Prazer e dor]
1104b – Os sinais do caráter são o prazer e a dor [*lypen*] do ato. A excelência moral relaciona-se com prazeres e dores. Por causa do prazer, faz-se ações más, por causa da dor abstém-se das ações nobres. A educação [*paideia*] certa deve levar em conta o deleite e o sofrimento. Cada ação e paixão é acompanhada de prazer e dor. O castigo é efetuado pelo contrário do efeito da ação a ser punida. O

vício [*kakia*], como a virtude relaciona-se com o prazer e a dor, mas de modo contrário. Há três objetos de escolha e três de rejeição: o nobre [*kaloy*], o vantajoso [*sympherontos*], o agradável [*hedeos*]; e o vil [*aischroy*], o prejudicial [*blaberoy*] e o doloroso [*lyperoi*], respectivamente.
1105a – Prazer e dor acompanham os homens desde a infância. É mais difícil lutar contra o prazer do que contra a dor. A virtude e a arte orientam-se pelo mais difícil. Os atos de onde surgem as virtudes são os mesmos em que ela se atualiza.
Capítulo 4 [Três condições do agente] – Para praticar a virtude, o agente deve estar em determinada condição. Deve conhecer o que faz; escolher os atos e suas ações por si mesmos procede do caráter firme e imutável.
1105b – O conhecimento tem pouco peso para posse da virtude, enquanto a prática constante dos atos justos e temperantes são condições indispensáveis. As ações justas são aquelas praticadas pelos homens justos ou que agem como tal. A prática da virtude torna o homem virtuoso.
Capítulo5 – A virtude pertence ou a paixões [*pathe*], ou às faculdades [*dynameis*] e disposições [*exeis*] de caráter. As paixões são os sentimentos acompanhados de prazer e dor. As faculdades permitem sentir as paixões. As disposições de caráter são o que pode ser considerado bom ou mal diante das paixões.
1106a [Virtude e disposição de caráter] – Os homens são louvados ou censurados por suas virtudes ou vícios. As virtudes não são paixões, nem faculdades, mas disposições de caráter, pois as virtudes envolvem escolha.
Capítulo 6 – A virtude do homem é a disposição de caráter que o torna bom e que o faz desempenhar bem sua função. O meio termo [*meson*] é aquilo que é equidistante aos extremos.
1106b [Virtude e o meio termo] – Em relação aos homens, o meio termo é relativo, mas não ao objeto. A virtude é o atributo de visar o meio termo. A virtude diz respeito às paixões e ações, sendo o excesso e a carência [*elleipseos*] erros, enquanto o meio termo é a forma de acerto. Há muitos modos de errar, mas só um de acertar. O excesso e a falta são características do vício e a mediana [*mesotes*], da virtude.

1107a [Definição de virtude] – A virtude é uma disposição de caráter que escolhe a mediana determinada pela razão própria ao homem prático. É o meio termo entre dois vícios. A virtude é a mediana em sua essência; mas com relação ao bem supremo é um extremo. Não há virtude ou meio termo nas paixões extremadas, que são más por si. No excesso ou da falta não há meio termo, como não há excesso e falta na mediana.
Capítulo 7 [Casos particulares]
1107b – Entre prazeres e dores, o meio termo é temperança [*sophrosyne*] e o excesso, intemperança [*akolasia*].
1108a – Há três meios termos diferentes, mas com uma semelhança comum. Todos estão em intercâmbio entre atos e palavras. Um relaciona-se com a verdade [*alethes*] e os outros dois com o aprazível. Dos aprazíveis, um proporciona divertimento e outro manifesta-se em todas situações. A maioria das disposições não têm nomes, mas devemos inventá-los. Há meio termo nas paixões e em relação a elas.
1108b – Há na justiça [*dikaiosynes*] dois tipos de disposições, uma delas é o meio termo.
Capítulo 8 – Existem três espécies de disposição: duas são vícios – excesso e carência – e a terceira uma virtude, o meio termo. A disposição extrema é contrária ao meio termo e ao outro extremo. O meio termo é contrário aos extremos. Os estados medianos são excessivos em relação às deficiências e deficientes diante dos excessos. A maior contrariedade [*antikeimenon*] é a que está entre os extremos e não entre extremos e meio termo.
1109a – O meio termo pode estar mais próximo de um extremo do que outro. Aquilo pelo qual o homem tende por natureza lhe parece mais contrário ao meio termo. Logo, é fácil ser intemperante do que contidos.
Capítulo 9 – A virtude moral é um meio termo entre dois vícios, o excesso e a deficiência. É a mediana nas paixões e nos atos. Por isso é difícil encontrar o meio termo. Quem visa o meio termo deve se afastar do que lhe é mais contrário.
1109b – Corre menos risco de errar quem se afasta do prazer. Nos casos particulares, a percepção decide até que ponto o homem merece censura. A maneira mais rápida de atingir o meio termo é inclinar-se para o excesso, ora para a deficiência.

LIVRO III

Capítulo 1 [Voluntário e involuntário]
1110a – A virtude relaciona-se com as paixões e ações voluntárias [*praxeis ouses*]. As paixões e ações involuntárias [*akousion*] ocorrem por compulsão ou ignorância. É forçada toda ação cujo princípio está fora de quem age. Os atos conscientes realizados por força das circunstâncias são mistos. Tais ações são voluntárias pois os princípios estão em quem age e involuntários pois ninguém escolheria por elas.
1110b – As ações são forçadas quando a causa está na situação externa e o agente em nada contribui para esta. As involuntárias em si, que podem trazer vantagens a quem age, e cujo princípio está no agente, são voluntárias no momento em que são executadas em troca de vantagens. Tudo que se faz por ignorância [*agnoian*] é não-voluntário [*hekousion*], quando produz dor e arrependimento é involuntário. A ignorância dos casos particulares causa os atos involuntários.
1111a – A ignorância pode relacionar-se com qualquer circunstância dos atos e sua finalidade. Voluntária parece ser a ação cujo princípio se encontra no próprio agente que saiba as circunstâncias particulares do ato.
1111b – O involuntário é doloroso, o que está de acordo com o apetite é agradável. As paixões irracionais como a cólera ou as derivadas do apetite são ações do homem e portanto não são involuntárias.
Capítulo 2 [Escolha] – A escolha [*prairoumeta*] parece voluntária, mas não se identifica assim. Ela não é comum à irracionalidade como a cólera e o apetite. A escolha é contrária ao apetite e não se relaciona com o agradável e o doloroso. A escolha não visa coisas impossíveis. Ela relaciona-se com os meios e não com os fins. Não se identifica com a opinião. A escolha caracteriza-se pela bondade ou maldade.
1112a – A escolha é correta quando se relaciona com o objeto conveniente e não por conveniência. A escolha envolve razão [*logoy*] e a reflexão [*dianoias*]. É aquilo que colocamos diante das outras coisas.

Capítulo 3 [Deliberação] – A deliberação [*bouleuometa*] ocorre sobre as coisas acessíveis e que podem ser realizadas.
1112b – Delibera-se sobre o que não é exato e o resultado é obscuro ou indeterminado. Delibera-se sobre os meios e não sobre os fins. Toda deliberação é uma investigação, mas não o contrário. As coisas possíveis são as que se podem realizar pelos esforços do agente e cujo princípio motor está nele. A deliberação gira em torno das coisas a serem feitas pelo agente, mas o fim das ações está em outra coisa.
1113a [Escolha e deliberação] – O objeto de escolha é o resultado da deliberação. A escolha é um desejo deliberado [*boulesis*] de coisas ao alcance.
Capítulo 4 [Escolha refletida] – A escolha refletida [*proairesis*] tem por objeto o fim. O bem é o objeto para o homem bom, que é quem percebe a verdade em cada classe de coisas, sua norma e medida.
1113b – Os enganos decorrem do prazer que parece ser bom sem sê-lo.
Capítulo 5 – O fim é aquilo que se deseja e o meio o que se delibera e escolhe voluntariamente. O exercício da virtude diz respeito aos meios. Depende do agente ser virtuoso ou vicioso.
1114a – Pune-se todos os atos viciosos que dependem dos culpados. Os homens são responsáveis por serem injustos e intemperantes. Por meio das ações formam-se as ações de caráter. Além dos vícios da alma, os do corpo também podem ser voluntários.
1114b – Para o homem bom ou mal, o fim é fixo e todos agem relacionando cada coisa a ele. As virtudes são meios, disposições de caráter e tendem para prática dos atos virtuosos, voluntários de acordo com uma regra justa.
1115a – As disposições são voluntárias, pois está em poder do agente agir ou não de tal maneira.
Capítulo 6 [A coragem] – A coragem [*andreias*] é o meio termo entre o medo [*phobous*] e a confiança [*tharre*]. A bravura está relacionada com as coisas mais terríveis, como a morte em batalha.
1115b – É-se corajoso nas situações em que se pode mostrar o valor ou quando a morte é nobre.
Capítulo 7 [O homem bravo] – Bravo é o homem que enfrenta e teme as coisas que deve e pelo devido motivo. O homem bravo age conforme o caso e do modo que a regra manda. O bravo age sempre

com fins nobres. O excesso da coragem é temerária. O excesso de medo é a covardia.
1116a – A covardia, a temeridade e a bravura relacionam-se com os mesmos objetos. A coragem é a mediana; a covardia e a temeridade os extremos.
Capítulo 8 [Cinco tipos de coragem] – Há cinco tipos de coragem. A do cidadão [*politike*] é mais próxima da verdadeira.
1116b – Deve-se ser bravo por nobreza e não por coação. A experiência e o conhecimento dos fatos particulares também são considerados coragem. A paixão também é confundida com a coragem.
1117a – A paixão corajosa parece a mais natural, tornando-se a verdadeira coragem quando acompanhada de escolha e motivo. Os otimistas assemelham-se aos bravos só porque sua confiança se baseia em vitórias sucessivas. As pessoas que ignoraram o perigo também parecem bravas, mas fogem logo que o percebem.
Capítulo 9
1117b – A coragem relaciona-se mais com as coisas que inspiram medo. A finalidade da coragem é agradável, apesar das circunstâncias. O exercício não é agradável em todas virtudes, mas sempre no meio termo.
Capítulo 10 [Temperança] – Ao lado da coragem, a temperança é uma das virtudes das partes irracionais. É o meio termo em relação aos prazeres.
1118a – A temperança relaciona-se com os prazeres corporais do tato e do paladar.
1118b – O tato é o sentido com que se deleita a intemperança.
Capítulo 11 [O homem temperante] – Poucos são os apetites naturais que se enganam. Seus enganos são sempre para o excesso. Os prazeres individuais são muitos os que erram. O excesso em relação aos prazeres é intemperança. O homem intemperante sofre mais quando não obtém as coisas que gosta. Já o temperante não sofre com a ausência do que é agradável.
1119a – O temperante ocupa a posição mediana em relação aos prazeres.
Capítulo 12 – A intemperança parece mais voluntária que a covardia, graças ao prazer. Seus atos particulares são voluntários.

1119b – Num ser irracional o desejo de prazer é insaciável. os apetites devem ser poucos, moderados e racionais. Os apetites deves subordinar-se à razão, pois o homem temperante visa o nobre.

LIVRO IV

Capítulo 1 [Generosidade] – A generosidade [*eleutheriotetos*] é o meio termo em relação à riqueza. O homem generoso é louvado por dar e receber riquezas, aquelas coisas que se medem por dinheiro. Os extremos são a prodigalidade, o excesso, e a avareza, a deficiência.
1120a – O pródigo arruína a si mesmo ao gastar seus bens. O generoso é quem melhor utiliza a riqueza. Ele dá tendo em vista o que é nobre e como deve. O ato virtuoso é isento de dor.
1120b – A generosidade é usada sobre as posses de um homem, na disposição de caráter de quem dá. O generoso não estima a riqueza em si, mas como meio. O generoso é quem gasta de acordo com suas posses.
1121a – A prodigalidade excede no dar e não receber, já a avareza é deficiente no dar e excede no receber.
1121b – Os que têm o apetite de dar não se importam com a fonte de onde provém o que dão. Por isso, não o fazem com nobreza. A avareza é deficiente em dar e no excesso de tomar. Uns são deficientes em dar outros no excesso de tomar.
1122a – Os amantes do ganho indébito incluem-se no vício da avareza. Os homens erram mais no sentido da avareza, contrária à generosidade do que da prodigalidade.
Capítulo 2 [Magnificência] – A magnificência [*megaloprepeias*] também é uma virtude relacionada com a riqueza. Estende-se às coisas que envolve os gastos. É um gasto de grandes quantias. O magnificente é generoso, mas o generoso nem sempre é magnificente. A falta é a mesquinharia, o excesso vulgaridade.
1122b [A honra é o fim da virtude] – O homem magnificente gasta dinheiro em vista da honra [*timon*], finalidade de todas as virtudes. A despesa justa é virtuosa.
1123a [Obras públicas] – O magnificente não gasta consigo, mas com objetos públicos. O vulgar, além do que é justo, visa a ostentação e não à honra. O mesquinho fica aquém da medida em tudo.

Capítulo 3 [Magnanimidade]
1123b – Magnânimo [*megalopsichos*] é o homem que se considera, com razão, digno de grandes coisas. Quem se julga digno disso, sem merecer, é vaidoso [*chaynos*]. O que se considera menos merecedor é indevidamente humilde [*mikropsichos*]. O magnânimo está no meio termo da justeza de suas pretensões. A honra é o maior de todos os bens exteriores. Honra e desonra são objetos da magnanimidade. O magnânimo deve ser bom no mais alto grau.
1124a – A honra é o prêmio da virtude e é rendida aos bons. A magnanimidade é o ápice das virtudes. Para ser magnânimo, é preciso bom caráter e nobreza.
1124b – O magnânimo age sempre com justiça.
1125a – O caráter do magnânimo basta a si mesmo. O falso humilde rouba a si aquilo que merece. Os vaidosos ignoram a si mesmos, desejando serem honrados sem merecer. O humilde indébito está mais oposto à magnanimidade que o vaidoso. O magnânimo relaciona-se com a honra em grande escala.
Capítulo 4 [Ambição]
1125b – A ambição [*philotimon*] é o desejo por honra além do que o conveniente e por fontes indébitas. O sem ambição não quer ser honrado nem por motivos nobres. Não há palavras para o meio termo entre esses extremos. A desambição e a ambição parecem contrários porque o meio termo não tem nome.
Capítulo 5 [Calma] – A calma [*praotes*] é o meio termo para a cólera. O excesso é a irascibilidade.
1126a – A deficiência é a pacatez. Os irascíveis encolerizam-se com pessoas e coisas indébitas. As birrentas conservam a cólera por mais tempo. Os mal humorados encolerizam-se com o que não devem e não se acalmam, enquanto não se vingam. Esses são os excessos opostos à calma.
1126b – Os excessos de cólera devem ser censurados.
Capítulo 6 – Os obsequiosos louvam tudo e não se opõem a nada. Os grosseiros opõem-se e censuram tudo.
1127a – O meio termo não recebeu nome, por isso os extremos parecem ser contrários.
Capítulo 7 [Veracidade] – A jactância é o vício de pretender a glória, sem merecer ou mais do que possui. O falso modesto nega e amesquinha tudo o que possui. O meio termo não exagera, nem

subestima. O homem veraz [*aletheutikos*] conserva-se no meio termo.
1127b – O veraz é também equitativo. O jactancioso é o contrário do homem veraz, pois é o pior extremo.
Capítulo 8
1128a – Os jocosos levam a espiritualidade ao extremo e os rústicos não sabem e não gostam de gracejos. Os que gracejam com bom gosto são espirituosos. O homem de tato e bem educado difere do vulgar em seus gracejos. O homem fino e educado [*chaieis*] dita a sua lei.
1128b – Espiritualidade, veracidade e moderação dizem respeito à vida social e têm relação com atos e palavras.
Capítulo 9 [Vergonha] – O sentimento de vergonha [*aidous*] fica bem apenas na juventude. Não é característica do homem bom [*epieikous*], pois acompanha as más ações. Caso o homem bom cometa uma ação má, sentirá vergonha. A continência também não é uma virtude, mas uma disposição mista.

LIVRO V

Capítulo 1 [Justiça]
1129a – Justiça é a disposição de caráter que torna as pessoas propensas a fazer o que é justo, desejando e agindo. Quando se conhece a boa condição, a má também se torna conhecida. A boa condição é dada pelas coisas em boas condições. O justo é respeitador da lei e o probo, o injusto é sem lei e ímprobo.
1129b [Justiça e felicidade] – Todos atos legítimos são justos. São justos os atos que produzam e preservem a felicidade e seus elementos para a política. A justiça é considerada a maior das virtudes. É a virtude completa, pois ela é exercida sobre quem a possui e ao próximo.
1130a – A justiça é a virtude inteira e não uma parte dela. A injustiça [*adikia*] é seu contrário.
Capítulo 2 – Os atos injustos são atribuídos a alguma espécie de maldade.
1130b [Justiça em particular] – Existe mais de uma espécie de justiça. A investigação ética deve buscar aquela que se distingue da virtude no pleno sentido da palavra. Tudo que é probo é legítimo,

mas nem tudo que é legítimo é probo. Em relação à justiça parcial [*meros dikaiosynes*], um tipo manifesta-se nas coisas que são divididas [*dianomais*] entre quem tem parte na constituição.
1131a – Outra tem um papel corretivo [*diorthotikov*] nos negócios humanos, voluntários e os involuntários.
Capítulo 3 [Justiça distributiva] – O justo é igual [*ison*]. O injusto iníquo [*anison*]. O justo é o meio termo por ser igual o ponto intermediário. O justo deve ser intermediário, igual e relativo para algumas pessoas. A igualdade observa-se entre as pessoas e entre as coisas. Não sendo iguais, não há recibo de coisas iguais. O justo é um termo proporcional. A proporção [*analogon*] é uma igualdade entre razões [*logon*].
1131b – O justo é a intermediária na distribuição [*dianemetikon*] e o injusto aquilo que viola a proporção. A proporção geométrica não é contínua. Não há um termo único para a pessoa e a coisa. O homem que age injustamente tem em excesso, enquanto o que é injustiçado recebe pouco do que é bom. No caso do mal ocorre o inverso.
Capítulo 4 [Justiça corretiva]
1132a – A justiça nas transações entre os homens é uma espécie de igualdade e a injustiça desigualdade. A lei deve considerar apenas o caráter do delito e tratar as partes como iguais. Se uma comete, a outra sofre a injustiça, uma é autora, a outra a vítima. A justiça corretiva [*diortheotikon*] será o intermediário entre a perda e o dano. O justo é um meio termo pois é o juiz que restabelece a igualdade. O igual é intermediário entre a linha maior e a menor pela proporção aritmética.
1132b – O justo é intermediário entre um ganho e uma perda involuntários.
Capítulo 5 [Reciprocidade] – A reciprocidade [*antipeponthos*] não se enquadra na justiça distributiva, nem na corretiva. Ela deve ser feita de acordo com a proporção e não por retribuição igual.
1133a [Dinheiro] – A retribuição proporcional é garantida pela conjugação cruzada. Nesse sentido, introduziu-se o dinheiro [*nomisma*] nas negociações. Ele é o termo que mede todas as coisas, o excesso e a falta. O dinheiro tornou-se representante da procura pela unidade, mas por convenção [*sintheken*].
1133b [Acordo monetário] – Caso não fosse possível efetuar a reciprocidade entre os diversos produtos, não haveria associação

entre as partes. O preço de cada bem garante a troca e a associação entre os homens. Deve haver um acordo [*symmetra*] que estabeleça a unidade do dinheiro, para que todas as coisas sejam comensuráveis. A justiça é um meio termo que se relaciona com a quantia ou quantidade intermediária, já a injustiça relaciona-se com os extremos.
1134a – Na ação injusta, ter demasiado pouco é ser vítima de injustiça e ter demais é agir injustamente.
Capítulo 6 [Justiça política] – A justiça política [*politikon*] é encontrada entre os homens que vivem em comum, em vista à liberdade [*eleutheron*] e igualdade entre eles. Suas relações são regidas por lei [*nomos*]. Não se permite que o homem governe, mas a razão, porque o homem governa pelo seu próprio interesse.
1134b – Não pode haver justiça incondicional quanto aos pertences. A justiça relaciona-se com a lei e entre pessoas sujeitas a lei. A justiça doméstica [*oikonomikon*] trata das relações familiares [pais e filhos] e escravistas [senhor e escravo].
Capítulo 7 [Natureza e lei] – A justiça política natural [*physikon*] tem a mesma força em qualquer parte, independente da razão humana; a legal [*nomikon*] é aquela que passa a viger depois de ser estabelecida a lei. Ambas as justiças são mutáveis.
1135a – As coisas justas relacionam-se como o universal [*katholoy*] para com o particular [*kath ekasta*].
Capítulo 8 [Atos de justiça] – Um homem é justo ou injusto sempre que age voluntariamente nesse sentido. É voluntário tudo que é feito com conhecimento de causa, sem ignorar a pessoa atingida, o instrumento usado e o fim alcançado. Também não pode ser acidental, nem forçado.
1135b – Os atos voluntários de escolha são praticados após deliberação. Os enganos são atos infligidos por ignorância da pessoa, do ato, instrumento ou fim. O infortúnio ocorre quando o dano é maior que o esperado. A injustiça é cometida quando se age sem deliberação prévia. Quando o homem age erroneamente por escolha é injusto e vicioso.
1136a – Um homem é justo quando age justamente por escolha, isto é, se sua ação é somente voluntária.
Capítulo 9 [A essência da justiça] - É contra vontade [*ekeinos*] que alguns são justamente tratados.

1136b – Também é possível tratar-se injustamente. Ninguém deseja ser injustamente tratado.
1137a – Saber como deve-se agir e como efetuar distribuições justas é mais difícil do que saber o que faz bem à saúde. Agir ou não com justiça resulta de uma disposição de caráter. A justiça é algo essencial ao homem.
Capítulo 10 [Equidade] – A equidade [*epieikeias*] e o equitativo não são idênticos à justiça e ao justo.
1137b – O equitativo é superior ao justo. É uma correção da justiça legal. Quando a lei universal falha no particular é justa a correção da omissão. O equitativo é superior à justiça legal e ao seu erro em caráter absoluto.
Capítulo 11 [Injustiça contra si mesmo]
1138a – O que a lei não permite expressamente, ela proíbe. O suicida age injustamente para com o Estado [*polin*]e não contra si. O justo e o injusto sempre envolve mais de uma pessoa. Quem faz dano a si sofre e pratica as mesmas coisas ao mesmo tempo. Poderia também ser tratado injustamente por querer. Ninguém age injustamente sem cometer atos de injustiça.
1138b – Há uma analogia da justiça entre o tratamento do homem com suas partes, não do homem consigo.

LIVRO VI

Capítulo 1 – O meio termo é ditado pela reta razão [*orthos legei*]. Há um padrão que determina as medianas. Além desse conhecimento da mediana, deve-se definir o que seja a regra justa e o padrão determinado.
1139a [Razão científica e calculadora] – Duas partes concebem a razão. Uma contempla as coisas de causas variáveis, outra as causas variáveis. Científica [*epistemoniko*] é uma dessas partes e calculadora [*bouleuestai*] a outra.
Capítulo 2 [Ação] – Três coisas controlam a ação e a verdade: a sensação, [*aisthesis*], inteligência [*nous*] e tendência [*orexis*]. A sensação não principia nenhuma ação. A escolha é uma tendência deliberada. A tendência reta corresponde à escolha acertada. O raciocínio verdadeiro afirma aquilo que deve ser buscado pela tendência reta. Esses são intelecto [*theoretikes dianoias*] e verdade

prática [*aletheia praktike*]. Para o intelecto contemplativo, o bom e o mau são o verdadeiro e o falso. Na parte prática, o bom estado é a concordância da verdade com a tendência. A causa eficiente da ação é a escolha e a desta é a tendência e o raciocínio. A ação existe pela combinação de intelecto e caráter. Em si, o intelecto não move nada.
1139b – O intelecto produtivo [*poietikes*], depende de um fim. A boa ação é um fim ao qual o desejo é orientado. A origem da ação é o homem. A escolha é um raciocínio tendencioso ou uma tendência racional.
Capítulo 3 [Disposições da alma] – Cinco são as disposições da alma para a verdade: arte [*techne*], conhecimento científico [*episteme*], prudência [*phronesis*], filosofia [*sophia*] e inteligência [*nous*]. O objeto da ciência existe necessariamente e é adquirido por indução. A ciência é passível de demonstração, o epistêmico conhece os pontos de partida e tem convicção.
Capítulo 4 [Arte]
1140a – A ação [*praxis*] é diferente da produção [*poiesis*]. A arte é uma capacidade de produzir com raciocínio reto. É produção e não ação. A carência de arte é uma disposição acompanhada de falso raciocínio.
Capítulo 5 [Prudência] – A prudência contribui para a vida boa em geral. Quem é capaz de deliberar tem prudência. Ela não é epistêmica, nem técnica.
1140b – Não é epistêmica pois sua ação não é necessária, nem é técnica pois a ação não é produção. A prudência é uma capacidade verdadeira e racional de agir sobre as coisas que são boas ou más para o homem. A temperança preserva a prudência, que é uma virtude e não uma técnica. Ela é formada por opiniões, pois trata do variável.
Capítulo 6 [Inteligência]
1141a –O conhecimento epistêmico decorre dos princípios primeiros que não são objetos de ciência, arte, prudência ou filosofia. Assim, resta só a inteligência como aquela disposição que os apreende.
Capítulo 7 [Filosofia] – A filosofia deve ser a forma de conhecimento mais perfeita. A filosofia deve ser a inteligência combinada com o conhecimento epistêmico.

1141b – A filosofia é o conhecimento das coisas mais elevadas por natureza. A prudência diz respeito à ação e, como a filosofia, ela depende de uma outra sabedoria controladora [*architektonike*].
Capítulo 8 [Política] – A política é a sabedoria que diz respeito à cidade e faz parte da mesma disposição da alma que a prudência. Quando exerce o papel de controladora, ela é legisladora [*bouleutike*]. Quando trata dos assuntos das cidades como particulares é chamada política.
1142a – Saber o que é bom para si é um conhecimento prático que não o político.
Capítulo 9 [Deliberação]
1142b – Quem delibera investiga e calcula. A deliberação é um raciocínio lento. A excelência no deliberar é a correção. Essa deliberação correta tende alcançar um bem. No sentido absoluto, é o êxito alcançado no fim absoluto. No sentido particular, o êxito dá-se no fim particular.
Capítulo 10 [Perspicácia]
1143a – A perspicácia [*eusynesis*] trata das coisas que são duvidosas e motivo de deliberação. Ela só julga. A penetração [*synesis*] deriva da perspicácia, da aplicação à compreensão da ciência, ou conhecimento.
Capítulo 11 [Discernimento] – O discernimento [*eugnomonas*] é a reta discriminação do honesto [*epieikous*]. O bom discernimento é a capacidade de julgar as coisas da prudência. As equidades são comuns a todos homens bons entre si e os outros.
1143b – O discernimento, a inteligência e a perspicácia são naturais.
Capítulo 12 [Habilidade]
1144a – A filosofia e a prudência são as virtudes das duas partes da alma, mesmo que elas não produzissem nada. A filosofia produz a felicidade. Uma obra é perfeita quando está de acordo com a prudência e a virtude moral. Um homem é bom quando pratica seus atos por meio de escolha e no interesses de seus atos. A habilidade [*deinoteta*] é uma faculdade que tem o poder de fazer as coisas segundo um fim proposto. Não tem prudência quem não é bom.
Capítulo 13
1144b – A prudência está para a habilidade, como a virtude natural está para a virtude moral propriamente dita [*chiria*]. A virtude

propriamente dita envolve prudência. Não é possível ser bom sem prudência.
1145a – A prudência proporciona todas as virtudes. Ela fornece os meios de produzi-las.

LIVRO VII

Capítulo 1 [Incontinência] – Deve-se evitar o vício, a incontinência [*akrasia*] e a bruteza [*theriotes*]. A virtude divina é a disposição contrária à bruteza. Como o homem divino, o bruto é raro.
1145b – O contrário da incontinência é a continência [*egkrateia*] e da moleza [*malakia*], a fortaleza [*karteria*].
Capítulo 2 [Paradoxos da incontinência] – O incontinente não pensa, antes de chegar a esse estado, que deva agir assim.
1146a – Nem toda continência é boa. Ela pode levar a sustentar opiniões falsas.
1146b – Ninguém possui todas as formas de incontinência, mas outros são incontinentes em absoluto.
Capítulo 3 [Incontinente e conhecimento] – O homem incontinente absoluto relaciona-se com os objetos da intemperança de sua própria escolha.
1147a – Os incontinentes encontram-se num estado semelhante a loucura [*mainomenon*]. A linguagem que usam é própria dos farsantes. O incontinente age sob a influência de uma razão e opinião que não é contrária em si, mas apenas acidentalmente à reta razão.
1147b – A incontinência não é provocada pela presença do conhecimento, apenas pelo conhecimento perceptivo.
Capítulo 4 [Incontinência e sentimentos]
1148a – Os incontinentes são censurados pelos seus vícios e não por sua pessoa. Os incontinentes e os intemperantes, assim como os continentes e os temperantes, relacionam-se de algum modo com os mesmos prazeres e dores.
1148b – A semelhança de incontinência com alguns sentimentos faz com que ela seja denominada de acordo com o respectivo objeto em cada caso.
Capítulo 5 – Os estados brutais causados pela natureza não são chamados incontinentes.

1149a – Os excessos, nesse sentido, ou são brutos ou mórbidos [*nosematodeis*]. Os brutos o são por natureza e os mórbidos por doença. Há uma incontinência brutal e outra mórbida, mas só a humana é chamada apenas por incontinência.
Capítulo 6 [Apetite, absoluta incontinência]
1149b – O incontinente por cólera é vencido pelo raciocínio, enquanto há aquele que é tomado pelo apetite [*epitimia*] e não pelo raciocínio. A incontinência dos apetites, em sentido absoluto, é um vício.
1150a – A bruteza é um mal menor que o vício.
Capítulo 7 [Continência, moleza e fortaleza] – As disposições que se relacionam com os prazeres são incontinência e continência. Moleza e fortaleza relacionam-se com as dores. Quem busca o excesso de coisas agradáveis ou necessárias é intemperante. O intemperante é pior que o incontinente. A continência é mais digna de escolha que a fortaleza.
1150b – A efeminação [*thyphe*] é uma espécie de moleza.
Capítulo 8 [Incontinente e intemperante] – O intemperante não se arrepende de suas escolhas, já o incontinente pode arrepender-se. O primeiro é incurável, o segundo, curável. O vício não tem consciência de si, mas a incontinência sim.
1151a – A incontinência é contrária à escolha, o vício não. O incontinente é superior ao intemperante, nem mau em absoluto.
Capítulo 9 [Diferença entre incontinente e intemperante]
1151b – Os teimosos não se deixam persuadir facilmente a mudar de ideia. Ele atém-se à paixão e ao apetite, por isso não cedem. O intermediário entre o teimoso e o incontinente é o continente.
1152a – O continente e o temperante não contrariam a regra justa. O continente possui apetites maus e sente prazer, sem deixar-se conduzir por eles.
Capítulo 10 [Hábito] – O incontinente é incapaz de agir. É mais fácil mudar um hábito do que alterar a natureza.
Capítulo 11 [O prazer]
1152b – O filósofo político estuda o prazer e a dor para arquitetar o fim que avalia as coisas boas ou más.
Capítulo 12 [Defesa do prazer] – Das opiniões contrárias ao prazer, não se segue que ele não seja um bem.

1153a – A contemplação é um prazer que não envolve dor ou apetite. Os prazeres são atividades e fim. É uma atividade do estado natural, desimpedida. O prazer não impede a prudência. Os prazeres corporais implicam em dor e apetite.
Capítulo 13 [Felicidade e prazer]
1153b – O prazer é necessariamente um bem. Nada impede que o sumo bem seja um prazer ou conhecimento, apesar de haver prazeres e conhecimentos maus. A felicidade é uma atividade desimpedida mais digna de escolha, por isso é um prazer. A felicidade é uma coisa perfeita. Todos buscam o prazer.
1154a – A vida do homem bom não é agradável se as duas atividades não forem agradáveis.
Capítulo 14 – O homem mau busca o excesso e não os prazeres necessários.
1154b [Prazer bom] – Os prazeres que não envolvem dor não admitem excesso. São agradáveis por natureza e não por acidente. As coisas naturalmente agradáveis estimulam a ação da natureza sã. A natureza que muda é viciosa, por não ser simples e boa.

LIVRO VIII

Capítulo 1 [Amizade]
1155a – A amizade [*philias*] é uma virtude ou implica nesta. É necessária à vida. Por natureza, louva-se os amigos de seus semelhantes. A mais genuína forma de justiça é um tipo de amizade. Homens bons são amigos.
1155b – A ética investiga os problemas humanos que envolvem caráter [*ethe*] e sentimentos [*pathe*].
Capítulo 2 [Útil] – O útil [*kresinon*] é aquilo que produz algo de bom e agradável. Deseja-se o bem aos amigos no interesse deles próprios. Quando esse desejo não é recíproco, chama-se benevolência [*eunoia*]. Na amizade, há reciprocidade.
1156a – Para serem amigas, as pessoas devem conhecer-se uma a outra, desejando-se bem.
Capítulo 3 [Tipos de amizade] – Os que amam pela utilidade, amam para eles mesmos; os que amam pelo prazer, pelo que é agradável. Essas são amizades acidentais. O útil não é permanente, quando desaparece a utilidade, esse tipo de amizade também se dissolve.

1156b – A amizade perfeita é a dos homens que são bons e afins na virtude. O amor e a amizade são encontrados em sua melhor forma nos homens bons. O desejo da amizade pode surgir depressa, mas a amizade não.
Capítulo 4 – As pessoas boas são agradáveis umas às outras.
1157a [A amizade em si] – Só os homens bons podem ser amigos por si mesmo. A amizade entre os bons é invulnerável à calúnia. Existem vários tipos de amizade, mas só uma tem o sentido próprio.
1157b – Os maus são amigos em vista da utilidade ou prazer.
Capítulo 5 [Amizade: disposição de caráter] – A distância não rompe a amizade, mas sua atividade. O convívio é a característica da amizade. Ela é uma disposição de caráter, pois envolve escolhas. Amizade é igualdade.
Capítulo 6 [Amizade útil e agradável]
1158a – Não se pode ser amigo de muitas pessoas, a não ser pela utilidade ou prazer. O bom é útil e agradável.
1158b – As amizades por prazer e utilidade mudam rapidamente.
Capítulo 7 [Amizade desigual] – Nas amizades que envolvem desigualdade, o melhor deve receber mais amor e o que é útil do que dar. Quando a distribuição é proporcional ao mérito das partes, estabelece-se a igualdade.
1159a – Quando a distância é grande, cessa a possibilidade de amizade.
Capítulo 8 [Amizade entre contrários] – O lisonjeiro é um amigo em posição inferior. A amizade reside em amar do que ser amado. Só aqueles que amam na medida justa são amigos duradouros.
1159b – Igualdade e semelhança são amizade, sobretudo quando afinadas pela virtude. Os maus são amigos por pouco tempo. Só acidentalmente, o contrário busca o contrário, nesses casos, o intermediário é o objeto real do desejo.
Capítulo 9 – A amizade depende de comunhão de bens.
1160a [Amizade política] – A amizade e a justiça existem entre as mesmas pessoas e são coextensivas. Todas comunidades [*koinomiai*] parecem fazer parte da comunidade política e as amizades correspondem às espécies particulares de comunidade.
Capítulo 10 [Formas de governo] – Há três tipos de constituição: a monarquia, a aristocracia e a timocracia. A melhor é a monarquia e a pior a timocracia.

1160b – O desvio da monarquia é a tirania. O monarca visa o bem dos súditos e o tirano o seu próprio bem. A aristocracia degenera em oligarquia pela maldade dos governantes que tomam para si a maior parte das coisas. A timocracia degenera em democracia. A timocracia tem o governo da maioria, incluindo os despossuídos. A democracia apresenta um pequeno desvio quanto a isso. A monarquia é a forma paternal de governo. A tirania é o governo senhorial. A associação entre marido e mulher é análoga à aristocracia e à oligarquia.
1161a – A associação entre irmãos é a timocracia. A democracia parece uma família acéfala, onde todos têm licença para agir como entendem.
Capítulo 11 [Amizade e governo] – Cada tipo de constituição comporta amizade na medida em que há justiça. Nas formas de desvio, a falta de justiça implica na ausência de amizade.
1161b – A pior forma de desvio é a tirania, onde há pouca ou nenhuma amizade.
Capítulo 12 [Amizade e associações] – Toda forma de amizade envolve associação. A educação e semelhança de idade contribuem para a amizade.
1162a – Um homem não parece ter os mesmos deveres com um amigo, um estranho, camarada ou condiscípulo.
Capítulo 13 [Amizades moral e legal]
1162b – Há amizade em pé de igualdade ou em virtude a superioridade. Amizade baseada na virtude quer o bem de um e do outro. A amizade na utilidade é cheia de queixas, pois cada um usas o outro em seu próprio benefício. Há uma espécie moral e outra legal de amizades. O legal baseia-se sobre termos definidos. O moral não se assenta sobre termos fixos.
1163a – A amizade pela utilidade tem a vantagem para o beneficiado como medida. Nas amizades por virtude, o fim do benfeitor é a medida.
Capítulo 14 – Nas amizades por superioridade, cada qual quer obter mais proveito.
1163b [Medida da amizade] – Nesses casos, o superior deve tirar mais em honra e o inferior em ganho. O homem que serve na medida de sua capacidade é um homem bom.

LIVRO IX

Capítulo 1 [A proporção da amizade]
1164a – A proporção iguala as partes e preserva a amizade entre os dessemelhantes. Na forma política da amizade, o dinheiro é a medida comum pela qual tudo se mede.
1164b – Cada classe dá valor ao que é seu e que oferece, mas a retribuição é feita nos termos de que recebe.
Capítulo 2 – Melhor retribuir benefícios do que favorecer amigos.
1165a [A cada um o que merece] – A cada classe deve-se procurar oferecer o que for apropriado e comparar direitos de cada classe, segundo a virtude ou necessidade.
Capítulo 3 [Rompimento]
1165b – Não se pode amar todas as coisas, mas só o que é bom. Deve-se considerar a amizade de outrora se o rompimento não se deu por um excesso de maldade.
Capítulo 4 [Amizade do homem bom]
1166a – O amigo deseja e faz o bem no interesse do amigo e deseja que ele exista por ele mesmo. A conveniência, partilhar os gostos, as alegrias e os pesares também são características das amizades. A existência é boa para o homem virtuoso. Este deseja as coisas na medida em que elas o mantêm como é. O homem bom o é em relação a si mesmo, assim a amizade é um de seus atributos.
1166b – O extremo da amizade é comparado ao amor que sentimos por nós mesmos. Os maus sofrem no prazer por terem a alma pejada pelo arrependimento. Só sendo bom, pode-se ser amigo de si e dos outros.
Capítulo 5 – A benevolência não se identifica com a amizade. Ela não envolve desejo ou intensidade.
1167a [Benevolência] – É um sentimento que vem de súbito e superficial. É o começo da amizade. A benevolência é uma amizade inativa.
Capítulo 6 [Unanimidade] – Na unanimidade [*homonoia*], os homens têm a mesma opinião sobre o que é de seu interesse, escolher as mesmas ações e realizam-nas em conjunto. Não há unanimidade quando cada um pensa na mesma coisa, mas quando pensam nas mesmas coisas nas mesmas mãos.

1167b – A unanimidade é amizade política. Ela versa sobre coisas que são de nosso interesse e têm influência na vida em comum.
Capítulo 7 – Os credores não tem sentimento amistoso para com seus devedores.
1168a [Benfeitores] – Os benfeitores, entretanto, amam ao beneficiado como obra sua. A lembrança da coisa nobre é duradoura e da útil dura pouco. O amor é uma atividade e ser amado, passividade.
Capítulo 8 [Amor próprio]
1168b – O homem é seu melhor amigo e por isso deve amar a si mesmo [*philautos*] acima de tudo, enquanto os ególatras são criticados. Quando o elemento irracional domina o ególatra é censurado.
1169a – Quando o homem age de acordo com a razão, seus atos são considerados mais legítimos. Esse é o verdadeiro amigo de si mesmo. O homem bom deve ser amigo de si mesmo, mas o mau ofende tanto a si mesmo como aos outros.
1169b – O homem bom reserva para si mesmo a maior parte do que é nobre. Nesse sentido, o homem deve ser amigo de si mesmo, porém não no sentido da maioria.
Capítulo 9 [Amizade do homem bom] – O homem bom [*eudaimona*] necessita de amigos pois ele precisa fazer bem aos outros. O homem é um ser político e sua natureza é viver em sociedade. É melhor passar os seus dias com amigos e homens bons do que com estranhos. A felicidade é uma atividade. A atividade do homem bom é virtuosa e aprazível em si. As ações dos amigos virtuosos são aprazíveis aos bons.
1170a – O homem bom deleita-se com as ações virtuosas e entristece-se com as más.
1170b – Se o ser é desejável em si mesmo é semelhante para o homem feliz e seu amigo. O amigo será uma das coisas desejáveis. Para ser feliz o homem necessita de amigos virtuosos.
Capítulo 10 – O excesso de amigos é supérfluo e um obstáculo à vida nobre.
1171a [O número de amigos] – Convém ter tantos amigos quantos forem suficientes para os fins do convívio. O ideal do amor só pode-se sentir por uma pessoa. Só podemos sentir uma grande amizade por poucas pessoas.

Capítulo 11 [Presença dos amigos] – Os amigos úteis buscam-se na adversidade. Na prosperidade, os homens bons.
1171b – Deve-se buscar os amigos na prosperidade por ser mais aprazível e não na adversidade. O auxílio deve ser prestado sem ser solicitado, enquanto os benefícios devem ser partilhados quando convidados.
Capítulo 12 – A amizade é uma parceria.
1172a [O convívio na amizade] – Por isso, o convívio é natural. A amizade dos maus é uma péssima coisa, pois piora cada um no convívio, enquanto a amizade de homens bons cresce com o companheirismo.

LIVRO X

Capítulo 1 [Prazer] –A discussão sobre o prazer está relacionada com a vida humana. Para ter uma vida feliz, os homens escolhem o que é agradável e evitam a dor.
1172b – O prazer é preferido a todas as coisas. Os argumentos verdadeiros harmonizam-se com os fatos.
Capítulo 2 [Opiniões sobre o prazer] – Para Eudoxo, o prazer é o bem para o qual todos os seres tendem. O prazer é o objeto de preferência mais genuíno, pois é em si mesmo um objeto de escolha. Para Platão, o prazer não é um bem, pois este não pode tornar-se mais desejável pela adição de outra coisa, como ocorre na adição da sabedoria à vida prazerosa.
1173a – Mesmo nas criaturas inferiores, deve haver algum bem natural que as oriente para o bem que lhes é próprio. A preferência pelo prazer e a aversão pelo mal são a natureza da oposição entre os dois.
Capítulo 3 [Definição de prazer] – O prazer pode diferir em grau. A mesma proporção não é encontrada em todas as coisas, nem sempre na mesma coisa.
1173b – Quanto à imperfeição dos movimentos, pode-se passar depressa ou devagar a um estado de prazer, embora não se possa sentir prazer rapidamente. O preenchimento não é prazer. A aprendizagem, as lembranças, o olfato, a audição e a visão proporcionam prazeres que não pressupõem a dor. O prazer do

homem justo só pode ser sentido pelo justo e o do músico, pelo músico. O prazer não é um bem e difere em espécie.
1174a – Nem tudo que se escolhe por trazer prazer, como a posse da visão, memória, conhecimento. O prazer não é o bem, nem todo prazer é desejável, outros diferem em espécie, enquanto há aqueles que são buscados por si mesmo.
Capítulo 4 – O prazer é um todo completo.
1174b [Prazer e atividade] – O prazer é completo em todo momento. Logo, não há movimento [*kinesis*] ou geração [*genesis*] no prazer, pois é um todo. O órgão do sentido mais completo é o mais aprazível e o mais nobre o mais completo. O prazer completa a atividade como um fim alcançado.
1175a – O prazer acompanha a atividade. Quando está não é contínua, aquele também o é. Ao relaxar a atividade, o prazer é embotado. A vida é uma atividade em relação com as coisas e as faculdades preferidas. Sem atividade não há prazer e cada atividade é completada pelo respectivo prazer.
Capítulo 5 [O prazer do homem bom] – Os prazeres diferem em espécie e têm objetos diferentes. As atividades do pensamento são diferentes das dos sentidos.
1175b – O prazer de uma atividade interrompe a outra. Os prazeres estranhos destroem a atividade. O prazer de uma atividade digna é bom e vice-versa. Eles estão unidos às atividades e são difíceis de separar.
1176a [A medida de todas as coisas] – Os prazeres do pensamento são superiores aos dos sentidos. A virtude e o homem bom são a medida de todas as coisas. Os verdadeiros prazeres são aferidos por essa medida.
Capítulo 6 [Felicidade]
1176b – A felicidade não é uma disposição, mas uma atividade [*energeian*]. A felicidade deve ser incluída entre as atividades desejadas em si. As ações virtuosas, nobres e boas são desejáveis em si. Para o homem bom, a atividade que concorda com a virtude é a mais desejável. A recreação não é a felicidade por ser um fim tolo e pueril. O divertimento é um tipo de relaxamento que não é um fim, pois visa realizar melhor uma outra atividade, o trabalho.
1177a – A atividade séria é melhor e superior, participando mais da felicidade. A felicidade está, portanto, nas atividades virtuosas.

Capítulo 7 [Vida contemplativa] – A felicidade é uma atividade que corresponde a mais alta virtude. Sua atividade é a vida contemplativa, pois razão é a melhor coisa nos homens e a mais contínua. A contemplação da verdade é a mais contínua de todas atividades. A atividade da filosofia é a mais aprazível das atividades virtuosas. A atividade contemplativa é autossuficiente. Mesmo só, o filósofo pode contemplar a verdade.
1177b – A atividade contemplativa é a única amada por si. Dela nada decorre além da contemplação. A atividade das virtudes práticas não encerra lazeres, ao contrário da felicidade. Elas visam um fim diferente e não são desejáveis por si mesmas. A atividade contemplativa só é acessível ao homem na medida em que ele tem algo de divino. A razão é divina em comparação ao homem e a vida racional é divina diante à humana.
1178a – Deve-se buscar essa forma de vida por superar tudo em poder e valor. Por menor que seja essa é a melhor parte do homem. Para o homem a vida conforme a razão é a melhor e mais aprazível. A vida intelectual [*noun bios*]. Essa é a vida mais feliz.
Capítulo 8 [O mais feliz dos homens] – As virtudes morais ligadas à prudência são humanas e suas vidas e felicidade também. Mas a excelência da razão é uma coisa a parte.
1178b – A vontade e o ato estão na virtude perfeita. Os atos do homem contemplativo não exigem coisa alguma para sua execução. As ações são triviais e indignas dos deuses. A atividade divina deve ser a contemplativa e desta deve participar a melhor atividade humana. Os outros animais não participam da contemplação. A felicidade de ser alguma forma de contemplação. A natureza humana não basta a si mesma para os fins de contemplação.
1179a – A autossuficiência [*autarkes*], no entanto, não implica em excesso. A vida do homem que age em virtude é feliz. O filósofo [*sophos*] é o de todos os homens o mais caro aos deuses. Ele é o mais feliz dos homens.
Capítulo 9
1179b – O conhecimento da virtude não é suficiente. Deve-se buscar alcançá-la e usufruí-la. O homem comum só obedece por força do medo. É preciso cultivar a alma do estudioso por meio de hábitos, tornando-a capaz de atos nobres. Também é condição prévia indispensável à existência de um caráter que tenha afinidade com a

virtude. Os jovens e a maioria das pessoas não se seduzem pela vida temperante e esforçada, por isso, as leis devem ser fixadas.
1180a – Os castigos devem ser contrários aos prazeres dos homens que amam. O homem que quer ser bom deve ser bem adestrado e acostumado. A lei tem o poder coercitivo, pois é baseado na inteligência e prudência.
1180b – O controle privado é mais preciso do que o público, pois cada um tem mais probabilidade de receber o que convém. Pelas leis é que se torna bons os homens, portanto, o educador deve ser capaz de legislar.
1181a – Os políticos fazem política por habilidade ou experiência [*empeirias*] e não por raciocínio. A experiência é uma contribuição importante. Quem quer conhecer a política deve ter experiência.
1181b – As leis são as obras da política. É preciso estudar a constituição política em geral, a fim de completar a investigação sobre a filosofia humana [*anthropika philosophia*].

Sinopse e Resumo do Zeta da *Metafísica*

PARA muitos comentadores, o sétimo livro da edição da *Metafísica* consagrada pela tradição constitui o cerne da principal obra de Aristóteles. Também conhecido como zeta – nome da sexta letra do alfabeto grego que eles usavam para contagem dos livros, lembrando que um livro "alfa" minúsculo foi inserido entre o alfa maiúsculo e o beta –, esta parte começa a famosa doutrina da substância (ousia) formulada pelo fundador do Liceu. Por conta disso, é um dos mais estudados pelos pesquisadores interessados nos temas da metafísica, bem como os aristotélicos que ainda os há.

Sinopse

O livro zeta desenvolve a teoria das substâncias na estrutura observada a seguir.

Da substância:

- considerada primeiro atributo do ser;

- de acordo com os filósofos antigos, pode ser sensível (materiais) ou eterna (celestes);
- as substâncias sensíveis podem ser entendidas como essência, universal, gênero ou substrato;
    - o substrato não é a substância primeira, pois não pode caracterizar o particular;
    - o universal é o que há de comum a todas as coisas e também não pode definir o particular;
    - o gênero não é a última coisa a distinguir um objeto dos outros, pois existem as espécies a distingui-los;
    - resta saber se a essência sensível pode ser entendida como a substância primária;

Da definição de essência:

- a definição da substância primordial precisa ser simples e não composta;
    - o sujeito da proposição é determinado pelo seu predicado, podendo ser substituído por este. Isto é, a substância é o sujeito da predicação. Aquilo do que as coisas são ditas;
    - um atributo não pode ser considerado a definição da coisa;
    - as definições devem ser buscadas fora das categorias, nas causas (*archai*) que geram as substâncias;
    - essa análise da linguagem serve para poder alcançar a forma do pensamento, faculdade importante para definição da causa primeira;
- as potências existentes no ser precisam ser realizadas em ato, o que só ocorre quando há uma causa motora. Toda potencialidade existe na matéria, enquanto suas formas são definidas em ato;

Da geração e produção:

- na natureza, as coisas são geradas por uma causa preexistente nelas mesmas;
- nas artes, em geral, as causas motoras são externas a todos objetos produzidos;

Teoria das Formas:

- contra a teoria das formas platônica, Aristóteles argumenta que a separação das ideias das coisas acaba gerando uma

regressão ao infinito, pois teriam de existir substâncias infinitas para cada detalhe das coisas existentes;
- assim, se a matéria fosse destruída sua substância correspondente também teria de sê-lo. O que tornaria impossível encontrar uma substância perene para as coisas perecíveis entre os objetos sensíveis;
- portanto, a substância tem de ser única, eterna e indivisível – como o uno parmenídico.

Da unidade (*sínolo*):
- contudo, a unidade por ela mesma não poderia ser a substância de todas as coisas;
- pois sendo comum a todos os seres, seria como um universal, ou seja, incapaz de definir uma unidade para essa multiplicidade de casos. Tal distinção se perderia na unificação.

Conclusão
- a definição de uma substância primordial não pode ocorrer sem antes se saber o porque e a causa que lhe deu origem.

Resumo

capítulo 1 – discute os significados do ser que são ligados à essência de uma coisa, seja como sua qualidade ou quantidade. Em primeiro lugar, no entanto, "ser" designa a substância da coisa;
  - aquilo que vem em primeiro lugar é a substância que existe independente no tempo, por definição e na ordem das razões completas sobre uma coisa;
  - conhecer o ser é saber qual a sua substância [1028b, 7].

capítulo 2 – inicia a investigação sobre onde localizar as substâncias. Os corpos naturais por vezes são identificados como tais;
  - contudo, alguns filósofos só acreditam em substâncias de coisas sensíveis, enquanto outros em substâncias eternas;
  - para resolver essa polêmica, convém descrever a natureza da substância [1028b, 33].

capítulo 3 – a substância como matéria. A essência, o universal, o gênero e o substrato, não necessariamente nesta ordem, são apontados como os quatro sentidos principais da substância. Todas as

coisas possuem como atributo um substrato específico. Matéria, forma, ou ambas, são consideradas também substâncias naturais;

- a matéria subsiste de uma coisa, mesmo depois de abstraídos todos os predicados desta. Assim, o substrato (*hypokeimenon*) não pode ser considerado um ser particular;
- porém, a substância não pode ser a matéria abstrata, pois, ao contrário desta, pode determinar o que uma coisa difere das outras. Nesse sentido, só a forma pode ser considerada substância;
- a partir do conhecimento particular pode-se chegar ao conhecimento absoluto sobre as substâncias sensíveis ou não [1029b, 10].

capítulo 4 – sobre as definições. A essência é o principal sinal a caracterizar a substância, pois trata-se daquilo que distingue cada coisa como própria a si mesma;

- a expressão do significado essencial de cada coisa não deve conter o próprio termo, a fim de evitar uma petição de princípios;
- os seres compostos correspondem a outras categorias que não só a substância. Não é uma expressão própria da essência porque resulta da combinação com outros conceitos;
- a essência é exatamente a própria definição da coisa sem nenhum outro atributo. Nada que seja complexo define uma essência que pertence apenas às substâncias. A fórmula primeira de uma coisa é o elemento que não tem outro elemento como atributo. Só a espécie possui essência e seu nome um significado que identifique com o sujeito;
- a definição da essência como "aquilo que a coisa é" tem um uso secundário em se tratando de outras categorias. Não em relação ao simples, mas aos acidentes que pertencem ou não ao objeto;
- independente do modo de descrever o fato, a definição essencial primária e simples indica a substância [1030b, 14].

capítulo 5 – definição e essência. Nenhuma definição é possível se não for simples. Em complexos não há essência discernível e portanto não há definição;

- o predicado de uma coisa não pode ser essência desta, pois a soma do sujeito com o predicado geraria uma regressão ao infinito, sendo o sujeito sucedido pelo sujeito-predicado e pelo sujeito-sujeito-predicado e assim sucessivamente;
- fica evidente, então, que a definição simples (analítica) é a fórmula da essência e esta pertence às substâncias, quer sozinha, quer por princípio ou primariamente ou em seu sentido pleno [1031a, 14].

capítulo 6 – essência e coisa. A investigação tem de definir se uma coisa é sua essência ou difere desta;

- os seres compostos com acidentes não têm a mesma essência que os simples. Separados os extremos acidentais, o meio termo entre eles difere os compostos;
- só existe conhecimento de uma coisa quando se sabe qual é a sua essência. Ocorre o mesmo com o conceito de ideia. A essência de algo que não for a própria coisa não será mais nada;
- o conhecimento de uma coisa resume-se no conhecimento de sua essência;
- coisa e essência são idênticas;
- não há diferença entre ser primeiro e ideias e sua essência [1032a, 11].

capítulo 7 – natureza (*physis*) e arte (*techne*). Tudo que existe foi gerado por outra coisa e pode ser percebido em diversas categorias como tamanho, quantidade ou lugar;

- as coisas naturais são geradas pela natureza formal que se mantém naquele que foi gerado;
- as coisas geradas por arte tem sua forma dada pelo artista. Sua essência se encontra na técnica específica que é empregada. A essência é a substância sem matéria;
- na produção, o pensamento é o ponto de partida da forma, sendo sua realização a fase final. Para que um artista venha produzir é necessário que algo exista em potência nele, a fim de que possa ser realizado;

- uma coisa não pode ser produzida do nada. Uma parte do resultado deve existir antes. O ponto de partida da arte se encontra na alma. A matéria é uma parte preexistente que compõe a formula, mas a técnica é uma sua própria forma;
- aquilo de onde provém as coisas é a matéria da qual se diz que tudo vem. É a matéria que é transformada em todo processo de produção e da qual tudo é feito [1033 a, 23].

capítulo 8 – matéria e forma. O particular surge da determinação de um substrato que antes era indeterminado. A essência e a forma não são produzidas, pois destas derivam a produção artística e a geração natural. Matéria e forma, portanto, estão presentes em tudo que existe de concreto;

- o gerador dá forma à matéria. Em conjunto, forma e matéria personalizam um ser particular, que difere materialmente de outro, mas tem uma forma indivisível em sua mesma espécie [1034a, 7].

capítulo 9 – potência (*dynamis*) e ato (*entelechia*) nas substâncias. Algumas coisas são geradas pela própria natureza e outras dependem de um criador;

- todo objeto de arte é criado em relação a algo com o que compartilha o nome;
- a substância é o ponto de partida de todo raciocínio que inicia um processo de produção;
- na natureza, como na arte, a semente possui a forma em potência. A geração espontânea vem da matéria que se move sozinha, as outras maneiras de gerar dependem do procriador;
- todas as categorias primárias do ser existem também previamente;
- porém, só para substância é absolutamente necessário que esta exista em ato, antes da geração de sua coisa [1034b, 19].

capítulo 10 – parte e o todo. Fórmulas são definições cujas partes estão reciprocamente relacionadas como as partes do objeto;

- nem sempre as partes são anteriores ao todo, como nos casos de corpos que podem prescindir de suas partes;

- as partes de uma fórmula que constituem a substância compõem a definição da forma e não da sua matéria;
- na definição das coisas compostas de forma e matéria, as partes materiais se referem aos objetos concretos, sendo principais constitutivos destas coisa. Mas as formas não têm princípios nem partes desse todo;
- os elementos materiais são posteriores. As partes formais de uma fórmula, no entanto, são anteriores. Um corpo tem suas partes divididas concretamente, por isso são posteriores, porém, em um ser vivente, partes essenciais, como coração, são anteriores, pois sem estas não se sustenta sua definição;
- só as partes formais produzem definições e fórmulas universais. As coisas concretas são conhecidas pela intuição e pelos sentidos, além de sua expressão por fórmulas universais. Contudo a matéria não pode ser conhecida em si mesma, ou seja, não pode haver definição das partes materiais. A matéria mutável é sensível. Já os objetos matemáticos são matéria inteligível [1036a, 10];
- nesse sentido, algumas partes das fórmulas são anteriores ou posteriores ao todo, sem se reduzir a este.

capítulo 11 – definição da essência. Uma definição é universal e formal. A matéria não faz parte da definição;

- existem ideias para muitas formas heterogêneas. O uno pitagórico é sua forma própria de tudo, enquanto as outras ideias não seriam forma;
- algumas formas, entretanto, reúnem-se à matéria particular;
- nos seres matemáticos, a definição das partes não constitui o todo, pois algumas são objetos sensíveis. O que tem existência real possui matéria sensível e também inteligível;
- a alma é a substância primeira de um corpo material. O indivíduo composto de corpo e alma é semelhante à composição universal;
- a filosofia segunda que é a física estuda a matéria e a substância da definição das coisas;

- as partes materiais não entram na fórmula da substância, embora nas substâncias concretas elas estejam presentes. As substâncias primeiras equivalem às coisas em si. Os seres materiais não são idênticos às essências [1037b, 6].

capítulo 12 – definição e parte do gênero. Um problema sobre a definição refere-se à unidade de uma fórmula que contenha dois ou mais termos. Quando o predicado não faz parte do sujeito surge a pluralidade de definições, mas quando o atributo existe no sujeito ocorre uma unidade que define algo, como o homem branco. Os atributos existentes na definição formam uma unidade em uma fórmula de substância referente a um objeto determinado;

- as diferenças que existem na fórmula em relação ao gênero se submetem à definição única;
- a diferença última que caracteriza uma espécie é a substância do ser definido, eliminada a redundância na definição extensiva da coisa;
- a forma e a substância são fornecidas pela última diferença apresentada. Portanto, a definição é uma fórmula que contém a última diferença que destaca um objeto dos outros [1038a, 35].

capítulo 13 – substância não é universal. O universal, por vezes, é tido como uma causa e princípio que definiria de modo mais completo a substância;

- para Aristóteles [1038b, 9], é impossível que um termo universal seja o nome da substância. Sendo a substância a característica exclusiva de cada coisa, não pode ser algo universal que pertença naturalmente a muitos seres. A substância não pode ser de todos;
- ao contrário do universal, a substância não é predicado de nenhum sujeito;
- contudo, o universal que está presente na coisa é a fórmula da substância, fazendo do universal a substância do sujeito;
- porém, se nenhuma essência está separada do objeto particular, o universal de uma definição não pode ser a substância, pois, existiriam destacada das coisas;
- os universais representam qualidades comuns e não um ser determinado;

- em ato, uma substância não pode participar de outros seres além do qual pertença, mas só em potência. A substância é indivisível como um átomo de Demócrito;
- disso decorre um problema crucial de que toda substância simples é indefinida, o que contraria a conclusão de que só a substância tem uma definição [1039a, 22].

capítulo 14 – formas separadas. A teoria das ideias platônica sustenta que as substâncias existem em separado. O que leva à regressão ao infinito, pois as partes da coisa em si também teriam existência determinada e independente, multiplicando as substâncias da mesma coisa;

- o ser é uno consigo mesmo, portanto, não poderia existir em coisas separadas;
- nesse sentido, existem até mesmo nos contrários, o que é um absurdo;
- se a forma for diferente em cada tipo, haverá um número infinito de substâncias;
- por conseguinte, não é possível haver formas de coisas sensíveis, como queriam os platônicos [1039b, 19].

capítulo 15 – definição geral. A substância do ser concreto pode ser destruída com o ente; mas a substância da forma definida é indestrutível. Sendo eterna não pode ser produzida, nem corrompida. Isso impossibilita a definição das coisas sensíveis em substâncias individuais que se destroem com a matéria. Logo, também não poderia haver demonstração e definição dos objetos sensíveis. Tais definições arriscadas estão sempre sujeitas à demolição, cuja verdade é impossível de alcançar, devido à constante transformação;

- a ideia separada também não pode ser definida;
- por outro lado, a ideia composta de outras ideias, sendo predicado de vários sujeitos, é impossível de conceber como única, embora os seres tenham de participar delas;
- quem tentasse definir o que sejam as ideias perceberia de imediato essa impossibilidade de compreensão geral [1040b, 3].

capítulo 16 – substâncias partidas. A maior parte das substâncias são potências;

- a unidade é uma substância que tem o mesmo sentido do ser único. Mas nem o ser e o uno são substâncias das coisas, pois são comuns a muitos seres. E como já foi dito, nenhum universal existe separado dos indivíduos;
- a teoria das formas não tem como definir a unidade que abrangesse muitos lugares diferentes. As substâncias eternas existem independentes dos sensíveis e dos particulares;
- portanto, nenhum termo universal corresponde à substância que seja composta de outras, em potência [1041a, 5].

capítulo 17 – a causa do ser. Se a substância é princípio e causa, então é possível saber porque algo é atributo de outra coisa. As causas motoras e final são buscadas na explicação do movimento (*kinesis*) e da existência, quando se procura saber o porque da substância, se pergunta sobre a predicação de uma coisa;

- a causa definirá a forma que a matéria tomará, como substância do ser;
- algo que seja composto de partes tem um elemento ou conjunto deste que se difere em cada divisão;
- a causa é aquilo que define um corpo, portanto, a substância de cada ser. Só é substância, entretanto, porque existe por si mesma e tem sua própria natureza ou princípio. O elemento compõe o ser como sua matéria, por fim [1041b, 33].

No quinto livro da *Metafísica* (delta), uma inserção apócrifa com definições e significados de conceitos filosóficos, são listadas as quatro causas (*archaia*):

- matéria (*hyle*);
- forma (*eidos*);
- motora (*metaboles*);
- final (*telos*)

Também são apresentadas rapidamente as 10 categorias (*kategoria*):

- essência ou substância (*ousia*);
- quantidade (*poson*);

- qualidade (p*oion*);
- tempo ou ocasião (*pote*);
- lugar (*poy*);
- relação (*pros ti*);
- situação (*keisthai*);
- passividade ou afecção (*paskein*);
- posse ou propriedade (*echein*);
- agir (*poien*).

Resumo do Livro Lambda da *Metafísica*

O famoso décimo segundo livro da *Metafísica*, traz o que ficou conhecido como a cosmologia teológica de Aristóteles. Neste livro, podem ser distintos dois sentidos nos quais o autor compreendia a teologia. Primeiro, como uma divisão fundamental da "ciência dos primeiros princípios" que se convencionou chamar depois de metafísica. Segundo, a sua separação da teologia dos antigos escritores – em destaque Hesíodo e Ferecides – que ainda representavam o pensamento humano em sua primeira etapa mitológica, com a interpretação antropomórfica dos deuses.

Com o livro lambda, Aristóteles pretendia inaugurar um estudo mais alto da filosofia do ser, dando à teologia um plano racional. Por sua forma acabada, o livro lambda foi considerado uma intercalação de uma obra – provavelmente fruto de um curso à parte – separada dos livros que compõem a *Metafísica*. Aqui, Aristóteles faz um apanhado geral de toda discussão sobre a filosofia primeira, desenvolve a sua teoria do motor imóvel do universo e os motores

específicos das esferas celestes, voltando a análise para a antiga concepção religiosa dos deuses no céu que encerra essa passagem.

Desse modo, o livro lambda é outra seção da *Metafísica* que pode ser lida em separado do resto da obra sem perda de continuidade. Este livro possui uma divisão de capítulos que contém o seguinte conteúdo:

capítulo 1 – a substância da metafísica. A substância possui princípios e causas que são investigados pela metafísica. De todo universo é a primeira parte, anterior à qualidade e à quantidade na sucessão cosmológica.

- Dos três tipos de substâncias dois se distinguem como sensíveis: a substância eterna e a perecível. Uma terceira substância, no entanto, é imóvel. As duas primeiras estão em movimento e são objeto de estudo da física, enquanto a última é alvo da filosofia primeira [1069b, 2].

capítulo 2 – mudança na substância sensível. A matéria permanece sempre em mudança por ser uma substância sensível. A mudança de essência ocorre na geração e destruição. A qualidade muda quando há qualquer alteração. A quantidade, por sua vez, quando há aumento ou decréscimo e o lugar se houver movimento. A mudança de potência converte-se em ato quando se realiza no que já existia. Portanto, as mudanças não ocorrem apenas por acidente. Tudo que muda tem matéria. Substâncias eternas, como as celestes, também têm matéria;

- privação, forma e matéria são três princípios e causas da mudança das potências em ato [1069b, 35].

capítulo 3 – matéria, natureza e composição. Toda mudança tem causa em um motor imediato. O que se submete à mudança é a matéria e a forma é o fim ao qual tende. Esse processo, portanto, precisa ter um limite para vir a ser;

- a substância é gerada nos objetos naturais. Por meio da arte, os seres podem ser gerados quando o princípio motor se encontra em outro ser – o artífice. Os seres naturais são gerados pelos princípios que estão nos próprios seres ou, por acaso, se for privado dessas causas;
- a matéria é uma substância aparente. A natureza é outra substância para a qual se dirige o movimento. Outro tipo

de substância é um composto de matéria e natureza. As causas motoras que a transformam existem previamente, mas as definições das causas ocorrem junto aos seus efeitos. Por isso, não é possível fornecer um fundamento à postulação de ideias definidoras anteriores, pois estas dependem de uma causa para existirem com os objetos que definem [1070a, 27].

capítulo 4 – causa motriz. Não há um princípio comum às substâncias e às categorias, nem junto ou separado dos elementos;

- a forma, a matéria e a privação são princípios diferentes dos elementos que compõem os corpos sensíveis;
- a causa motriz é externa aos corpos. Ao agir produzindo ou cessando o movimento, em princípio, torna-se também substancial;
- a causa motriz é a primeira de todas as coisas e a estas move [1070b, 35].

capítulo 5 – princípios sensíveis. As substâncias existem à parte. Sem estas não pode haver movimento;

- três causas são internas às coisas e só causa motriz é externa;
- causas universais não existem. "o princípio originador dos indivíduos é o indivíduo" [1071a, 20];
- as causas das substâncias são as causas de tudo e as categorias podem ser consideradas causas de modo análogo [1071b, 3].

capítulo 6 – substância imóvel. Tempo e movimento perpétuo só existem no espaço e nos círculos;

- as substâncias eternas só têm sentido se forem capazes de gerarem mudanças. Sua essência, no entanto, deve ocorrer pura em ato e não em potência, como substância imaterial;
- à primeira vista, tudo que é capaz de agir, age ou não, como uma potencialidade. O que significa que nada existiria necessariamente;
- porém, o movimento não existiria sem atualização de uma causa;
- para todo movimento deve haver uma causa motriz;

- a causa do movimento constante ou de um ser em ação eterna. Seu princípio age em função de seu próprio desejo ou vontade. O primeiro agente é a causa do movimento de todas as coisas [1072a, 15]

capítulo 7 – o bem e deus. O movimento circular é eterno e constante no primeiro céu. O que se move em círculos indica que pode haver um ser que se move sem ser movido. Uma substância eterna em ato;

- o que é desejável e inteligível move-se sem ser movido. Seus pensamentos e desejos são sempre os mesmos: o bem;
- a causa final que existe no imutável visa o movimento desejado;
- tal pensamento gira em torno desse seu objeto próprio. O pensamento é capaz de receber a essência inteligível. Possui, assim, o objeto ativo que lhe dá prazer supremo ao contemplá-lo;
- deus é um ser vivo, eterno e bom que possui duração infinita;
- a substância eterna, imóvel e separada dos seres sensíveis não tem extensão, nem partes, sendo indivisível, impassível e inalterável [1073a, 13];
- o raciocínio que leva a essas suposições parte do princípio de que o que vem em primeiro lugar é o melhor. Sendo o melhor não pode se mover, pois movendo deixaria de sê-lo. Tem que ser um pensamento pois é a única coisa que se realiza enquanto é pensada, sem necessidade de ter uma extensão, seja finita ou infinita, pois é una e indivisível, capaz de receber a essência do inteligível e contemplá-la, se contemplando.

capítulo 8 – substância única. As substâncias dos movimentos espaciais dos astros são da mesma qualidade destes seres divinos e eternos;

- nesse sentido, a ciência da astronomia poderia ajudar a reconhecer melhor a natureza das substâncias que compõem o primeiro motor;
- é preciso saber qual o número das substâncias eternas;
- os astros apresentam vários tipos de movimentos, mas esse número não pode se estender ao infinito;

- todos os movimentos precisam terminar em alguma coisa;
- se só existe um céu, necessariamente, tem de haver só um motor que iniciou seu movimento;
- a crença mitológica de que todas essas primeiras substâncias são deuses é uma verdadeira inspiração. A partir dela pode-se afirmar que a primeira substância também é um deus [1074b, 10].

capítulo 9 – pensamento divino. O pensamento divino trata só do que é excelente e por isso nunca muda, para não piorar. Portanto, pensa só em si mesmo, pois seu próprio pensamento não pode melhorar com mais nada;

- todo o restante do conhecimento que não seja divino, a percepção, a opinião e o entendimento depende de uma outra coisa para pensar, como um objeto. Nas coisas imateriais, o pensamento pode identificar-se apenas com um objeto, tal como, o pensamento divino;
- o pensamento divino é indivisível e imutável [1075a, 1].

capítulo 10 – um só deus governa. O bem supremo existe por si mesmo e como parte do universo. Cada ser tem um lugar no mundo e se relacionam por uma finalidade. O homem está destinado ao bem comum e os animais vivem por acaso. Cada coisa no universo se dissolve nos seus elementos;

- o sistema dos filósofos antigos só pode explicar a geração de todas as coisas pelos contrários através da intervenção de um terceiro elemento;
- ao se admitir o bem por princípio, deve-se explicar como este é uma causa;
- ninguém explicou como os mesmos princípios podem gerar seres perecíveis e imperecíveis;
- o que vem primeiro não tem matéria, nem contrário;
- a eternidade do mundo impede a validade do número ser a causa motriz, pois sua forma admite o contrário e o uno. O primeiro não tem contrário;
- se os números fossem princípios das coisas, a substância do universo seria uma série de episódios e teria muitos governantes. Mas o mundo bom só se deixa governar por um só chefe [1076a, 3].

36ª Proposição do Nono Livro d'*Os Elementos* de Euclides

Euclides de Alexandria

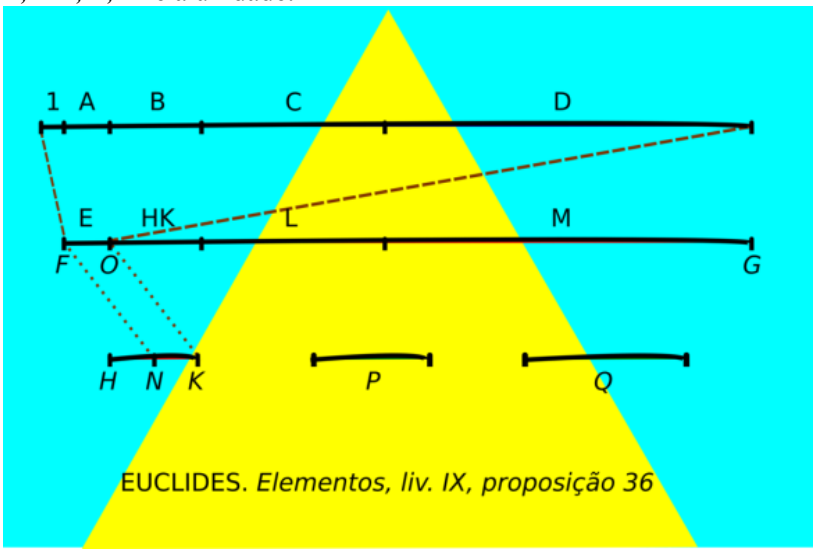
"A partir da unidade, de tantos números que quisermos, dispostos continuamente, em proporção duplicada, até a soma de tudo chegar a um número primo, se esta soma for multiplicada pelo último número apresentado, então o produto disso será um número perfeito".

DISPONHA quantos números quiser – *A, B, C, D* -, começando da unidade, na proporção em dobro, até a soma de tudo se tornar um número primo. Dado *E* igual à soma de todo conjunto, multiplicando *E* por *D* para formar *FG*: Afirmo que *FG* é perfeito.

Pois, dos muitos múltiplos de *A, B, C, D*, assuma agora *E, HK, L* e *M*, em progressão dupla, a partir de *E*. Por relação de igualdade, *A* está para *D*, como *E* para *M*. O produto de *E* e *D*, da mesma forma, é igual ao produto de *A* e *M*. O produto de *E* e *D* é *FG*. Portanto, o de *A* e *M* também é *FG*. Assim, *A* multiplicado por *M* faz *FG*. Desse modo, *M* divide [*metrei*] *FG*, assim como a unidade e o *A*. Sendo *A* a

díade, *FG* será o dobro de *M*. Também *M, L, HK, E* são duplicados progressivamente, um após o outro, de modo que *E, HK, L, M* e *FG* são proporcionalmente contínuos em dobro.

Deixe então, *HN* e *FO* serem iguais ao primeiro número *E*, tendo sido subtraídos, respectivamente, do segundo número – *HK* – e do último – *FG*. Assim, o resto do segundo número – *NK* – está para *E*, do mesmo modo que o restante do último – *OG* – está para a soma de todos os números antecedentes. Do mesmo modo que *NK* está para *E*, assim *OG* está para *M, L, KH* e *E*, com o *NK* igual a *E*. Portanto, *OG* está para *M, L, KH* e *E* e *FO* é igual a *E*, e *E* a *A, B, C, D*, mais a unidade. Logo, todo *FG* é igual a *E, HK, L, M* e a *A, B, C, D* mais a unidade e é dividido por estes. Além do mais, digo também que *FG* não é divisível por nenhum outro número, exceto *A, B, C, D, E, HK, L, M* e a unidade.



Para ser possível outro número *P* dividir *FG*, *P* deve ser diferente de qualquer um dos *A, B, C, D, E, HK, L* e *M*. E quantas vezes *P* divida *FG*, tantas unidades haverão em *Q*, de modo que *Q* multiplicado por *P* faça *FG*.

E multiplicado por *D* produz *FG*, assim, *E* está para *Q*, como *P* para *D*. Mas, como *A, B, C* e *D* estão em uma progressão proporcional, desde a unidade, então, *D* não pode ser dividido por qualquer outro número, exceto *A, B* ou *C*. Porém, por hipótese, *P* não

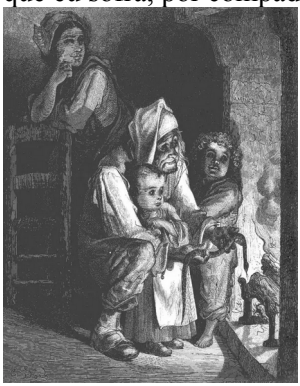
pode ser nenhum número *A, B* ou *C*, portanto, *P* não pode dividir *D*. Mas *P* está para *D* como *E* está para *Q*; então, *E* também não pode dividir *Q*.

E é primo e todo número primo é primo com todos que não pode dividir. Portanto, *E* e *Q* são primos entre si. E números primos, desde o menor deles, dividem os que têm a mesma razão, respectivamente, o mesmo número de vezes; o antecedente como o antecedente e o consequente com o consequente. Com *E* para *Q*, como *D* para *P*, então *E* divide *P*, o mesmo número de vezes que *Q* divide *D*. Mas como *D* não é dividido por nenhum outro número exceto *A, B* ou *C*, então *Q* teria de ser um dos *A, B, C*. Suponha que seja *B* ou qualquer um dos múltiplos de *B, C* e *D*. Deixe então vários do conjunto *E, HK* e *L* seguirem de *E*. Agora, *E, HK* e *L* estão na mesma razão com *B, C* e *D*; igualmente, *B* está para *D*, como *E* está para *L*. Desse modo, o produto de *B* e *L* é igual ao de *D* e *E*. Porém, o produto de *D* e *E* é igual ao de *P* e *Q* que, por sua vez, também é igual ao de *B* e *L*. Logo, *Q* está para *B*, como *L* está para *P*. E *P* é o mesmo que *B*, portanto, *L* também está na mesma relação com *P*, o que é impossível pela hipótese de que *P* não é nenhum dos números dispostos no conjunto montado.

Assim, nenhum número divide *FG*, além de suas partes *A, B, C, D, E, HK, L, M* e a unidade. E *FG* mostrou ser igual à soma de *A, B, C, D, E, HK, L, M* e a unidade. Um número perfeito é tal qual igual à soma de suas próprias partes, portanto *FG* é um número perfeito. Que é a coisa verdadeira que precisava ser demonstrada.

Fábulas de Esopo
O Lavrador e a Serpente

UM lavrador encontrou em seu caminho uma serpente congelada pelo rigoroso inverno. Em socorro à vítima, a levou para casa, onde a aqueceu junto à lareira. Com o calor, a vil se reanimou e logo esqueceu os efeitos do frio. No colo de seu benfeitor, a cauda retorceu e a boca silvou, picando aquele que a salvou. Porém, antes do veneno fazer efeito, o homem disse: "Justo que eu sofra, por compadecer de perversos".

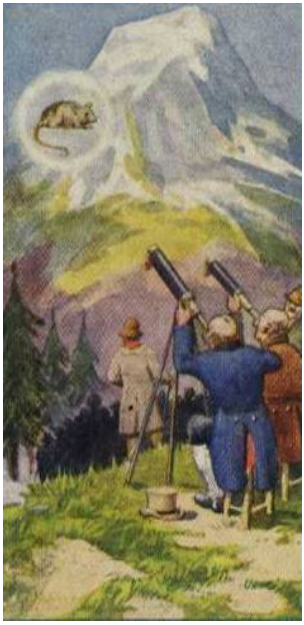


Dito claramente, os maus são imutáveis, mesmo que sejam tratados com humanidade.

Um Pouco de Cultura
O Parto da Montanha

UMA versão extraída de uma cartela de cigarros britânicos: Uma vez, uma montanha estava muito agitada. Ouviram-se grunhidos e gemidos altos vindos de seu interior. Multidões vieram de todas as partes, imaginando qual seria a causa. Enquanto eles estavam reunidos, os ruídos aumentaram, e eles estavam com medo de alguma grande calamidade. E então saiu da montanha um rato.

A Moral: Não faça muito barulho por nada.



Mais Um Pouco de Cultura
A Raposa e as Uvas

UMA raposa faminta viu uns cachos de uva pendentes de uma vinha, quis pegá-los, mas não conseguiu. Então, afastou-se murmurando: "Estão verdes demais".

Moral: Assim também, alguns homens, não conseguindo realizar seus negócios por incapacidade, acusam as circunstâncias.

Resumo sistemático de Sto. AGOSTINHO. *Confissões*, liv.xi, o homem e o tempo

Capítulo 1: Confessar a Deus o que ele já conhece?
§1 – As confissões louvam Deus. Elas visam a felicidade em Deus e o fim das misérias Nele. Deus exige a confissão.
Capítulo 2: Os arcanos das palavras divinas
§ 2 – O tempo não é suficiente para enumerar os anseios divinos. A confissão das ciências e das imperícias do homem. Todo tempo livre deve ser gasto nessa tarefa.
§ 3 – Prece pelos pensamento e a linguagem. Deus é a luz dos que veem e a força dos fortes. Ele domina o tempo e também concede o amor. Ele criou o céu, a terra e o tempo.
§ 4 – Não há desejos terrenos nas *Confissões*. Os anseios brotam da lei de Deus. Cristo é o mediador entre Deus e os homens. Por Ele, roga-se a Deus.
Capítulo 3: Como compreender Moisés?

§ 5 – Há o desejo de compreender como o céu e a terra foram criados. A verdade é obtida no interior do pensamento, sem o auxílio da língua. Súplica pela Verdade.
Capítulo 4: Deus, no poema da criação
§ 6 – O que foi criado está sujeito à mudança, mesmo aqueles que não foram criados na sua forma perfeita. O céu e a terra não existem do mesmo modo que Deus. A ciência dos homens é ignorância, comparada à divina.
Capítulo 5: A palavra criadora
§ 7 – Como o céu e a terra foram criados? Tanto a matéria, como a arte, o corpo e a alma. Os sentidos permite a realização da obra na matéria e o reconhecimento da Verdade pelo espírito. O universo não foi criado do universo, a matéria e os seres foram criados do Verbo.
Capítulo 6: A voz ecoando no silêncio
§ 8 – O modo pelo qual o verbo surgiu mediante à vibração temporal. O sentido da audição percebeu e a disposição da inteligência escutou o Verbo. As palavras no tempo são diferentes do Verbo gerado no silêncio eterno. O verbo permanece eternamente. Para terem sido geradas por palavras temporais, deveria existir alguma criatura material a ouvi-las no tempo. Mas, sem nenhum corpo antes do céu e da terra, o universo não pode ter sido criado por voz transitória. A substância foi o meio pelo qual se emitiu a voz passageira que criou o céu e a terra. Mesmo essa matéria foi formada pela palavra.
Capítulo 7: O verbo de Deus coeterno com Deus
§ 9 – Tudo diz-se simultaneamente e eternamente. O verbo é Deus pronunciado por toda eternidade e que tudo pronuncia. No verbo, nada desaparece ou substitui, pois é verdadeiramente eterno e imortal. Para Deus, não há diferença entre dizer e criar.
Capítulo 8: Nós, discípulo do Verbo
§ 10 – Na razão eterna, conhece-se que tudo deve ter começo e fim, embora nela nada comece ou desapareça. O Verbo é o Princípio de todas as coisas. A verdade imutável é onde aprende-se verdadeiramente. O Princípio ensina a plena consciência.
Capítulo 9: A luz do Verbo em mim
§ 11 – No Princípio, no Verbo, Deus criou o céu e a terra. A sabedoria é a luz que permite esse conhecimento. Essa Sabedoria é o Princípio, no qual o céu e a terra foram criados.
Capítulo 10: Que faria Deus antes da criação?

§ 12 – Porque houve o movimento de Deus para criar? A vontade de Deus é a sua substância. Ela já existia em sua substância eterna.
Capítulo 11: O tempo não pode medir a eternidade
§ 13 – Quem pensa que as criaturas deveriam ser eternas ainda estão presos à ideia de sucessão do passado e futuro. Comparado com a eternidade, a duração do tempo não é longa. Na eternidade, nada passa, enquanto no tempo, nada é todo presente. O passado e o futuro começam do que é sempre presente. A eternidade imóvel determina o futuro e o passado.
Capítulo 12: O que faria Deus antes da criação do mundo
§ 14 – A resposta não deve fugir ao problema. Antes de fazer o céu e a terra, Deus não fazia criatura alguma se por céu e *terra* se compreende todas as criaturas.
Capítulo 13: O eterno "hoje
§ 15 – É falso pensar que durante séculos Deus deixou de criar o mundo. O tempo ainda não havia existido. Não é no tempo que Deus precede ao tempo.
§16 – Deus permanece sempre o mesmo e seus anos não morrem. O dia de Deus é um perpétuo hoje. É a eternidade. Deus existe antes de todos os tempos e criou todos os tempos.
Capítulo 14: O que é o tempo?
§ 17 – Deus fez o próprio tempo. Deus é imutável ao contrário do tempo. Não haveria tempo futuro se nada viesse a suceder e se nada houvesse não existiria o tempo presente. A causa da existência do tempo é a mesma pela qual deixa de existir.
Capítulo 15: As três divisões do tempo
§ 18 – O tempo longo ou breve só pode ser afirmado do passado e do futuro. O tempo longo passado só pode ser no presente, quando o passado já não existia. Só enquanto foi presente é que foi longo. Logo que passou deixou de ser longo e de existir.
§ 19 – Tempo medido não pode durar além do momento presente. Somente o dia decorre no presente.
§ 20 – Mas nem um dia é inteiramente presente. Só um tempo concebido sem divisão pode ser chamado de presente. Porém, este não tem nenhuma duração. Logo não tem nenhum espaço. No futuro, o tempo só será longo quando esta passar a existir, quando se tornar presente. Todavia, o tempo presente não pode ter duração.
Capítulo 16: Pode medir-se o tempo

§ 21 – Apesar de tudo mede-se o tempo. Só pode-se perceber e medir o tempo enquanto ele passa. Quando ele tiver decorrido, já não poderá ser medido.
Capítulo 17: Através do pretérito e do futuro
§ 22 – É feita apenas a pergunta. Só é possível narrar os fatos passados e futuros se eles realmente existirem.
Capítulo 18: O vaticínio do futuro pelo presente
§ 23 [Memória e previsão] – A investigação continua. A imagem do passado é percebida no presente pela memória. A previsão de fatos futuros ocorre pela existência das causas e prognósticos presentes.
§ 24 – Os vaticínios futuros já estão presentes na alma. Por exemplo, quando surge a aurora se prevê que o sol nascerá. Para predizer o futuro, é preciso enxergar a causa e a sua imagem com presentes. O futuro pode ser previsto pelas coisas presentes que já existem e se deixam observar.
Capítulo 19: Oração ao senhor do futuro
§ 25 – Resta saber como o futuro pode ser revelado. Só a luz de Deus pode mostrá-la à alma.
Capítulo 20: Conclusão desta análise: nova terminologia
§ 26 – Assim, os três tempos devem ser designados por lembrança presente do passado, visão atual do presente e esperança presente do futuro. Essa é a terminologia exata do significado dos termos pretérito, presente e futuro.
Capítulo 21: Novas dificuldades: como pode medir-se o tempo?
§ 27 – O tempo é medido quando passa. Não se pode medir o que não existe. O tempo nasce do que ainda não existe, atravessa o presente sem dimensão e vai para o que já não existe. O tempo é medido no espaço de tempo.
Capítulo 22: Senhor, desfazei este enigma!
§ 28 – É preciso que esses problemas sejam esclarecidos. Só Deus pode fornecer o entendimento. Os dias passam sem saber como. Todos compreendem o tempo, mas ele permanece obscuro.
Capítulo 23: O tempo é uma certa distensão
§ 29 – Platão dizia que o tempo é o movimento dos astros. Mas os movimentos das coisas terrenas não dependem dos astros e não estão em relação com estes.
§ 30 – Deve-se saber se o movimento, a duração ou os dois constituem a força e natureza do tempo. O movimento não pode

diferenciar os diversos espaços de tempo. A duração permitiria vários movimentos diferentes para o mesmo tempo. Juntos não permitiriam a mesma designação para movimentos e duração desiguais. Busca-se a unidade de medida adequada para o tempo. O tempo astronômico não define o que é o tempo, pois este é uma certa distensão.

Capítulo 24: O tempo não é o movimento dos corpos

§ 31 – Quando um corpo se move, é o tempo que mede a duração do movimento. Só observando o início e o fim do movimento pode-se dizer quanto tempo durou. Mede-se não somente o movimento, mas também o tempo parado. O tempo, portanto, não é movimento dos corpos.

O maior problema da relação entre o tempo e o movimento dos corpos consiste em identificar o método mais adequado para aferir-se a sucessão temporal. Isso porque, não é possível averiguar com clareza o tempo como movimento do corpo e a medida da duração do respectivo movimento. Muitas vezes, o mesmo corpo move-se em diferentes velocidade e, doutra feita, mantém-se em repouso. Neste caso, deve-se medir também o período de tempo em que o corpo está parado.

Além disso, frequentemente, mede-se o tempo em que um determinado corpo esteve parado com o tempo em que esteve em movimento. O tempo, portanto, não pode ser apenas o movimento dos corpos. Efetivamente, os corpos só podem mover-se no tempo, mas isso não implica que o tempo se reduza ao movimento dos corpos, ou seja, que ele se acabe quando todo movimento externo dos corpos termine. É importante notar nesta passagem que o tempo deve servir para medir a duração do movimento corporal e não o contrário. Pois se não foi possível perceber o instante em que o corpo começou a se mover e seu movimento permanece constante, de modo que não é possível prever quando ele virá a acabar, então, não seria possível medir de modo algum o período de tempo que este corpo esteve, está ou estará se movimentando. Neste caso, só será permitido medir o movimento do corpo no tempo a partir do momento em que um determinado espectador começou a perceber seu movimento até o instante em que deixou de percebê-lo. Só será permitido ao sujeito dizer, depois que percebeu o movimento do corpo, que este demorou muito ou pouco tempo, dependendo do espaço percorrido pela coisa externa. Precisamente, não se poderá

dizer o *quanto* de tempo o movimento do corpo durou. Apenas por aproximação e comparação com o movimento de outros corpos é que se poderá avaliar a duração do movimento de um corpo no tempo. Isto é, somente de modo relativo e não absoluto é que se poderá afirmar algo sobre a realidade do tempo externo.

> *(...) no cálculo exato ou aproximativo, costuma dizer-se "mais" ou "menos" (*SANTO AGOSTINHO, *Confissões,* liv. XI, cap. 24).

E nunca, de fato, o tempo realmente percorrido pelo movimento dos corpos. Daí, a conclusão negativa de que "o tempo não é o movimento dos corpos".

Essa é uma entre as várias dificuldades de tomar-se o conceito de tempo, segundo a sua realidade externa, ligada à existência dos movimento dos corpos e à perplexidade de sua medição relativa à sucessão temporal de um determinado objeto no espaço. Indo um pouco mais além da referida passagem, pode-se dizer que nela já se percebe indícios da solução adotada na definição de tempo como "distensão da alma".

> *(...) Se o não vi principiar a mover-se e persevera de modo a não poder notar quando termina, só me é permitido medir a duração do movimento desde o instante em que comecei a vê-lo até o que deixei de ver* (SANTO AGOSTINHO, *idem, idem).*

Os verbos relacionados com a percepção do indivíduo – "ver" e "notar" – permitem adiantar que a resolução da questão do tempo estava diretamente ligada à capacidade interna do homem de estar atento à mudança do tempo e guardar na memória as consequências da passagem temporal.

O tempo será definido basicamente como "distensão da alma". A memória e a atenção contínua proporcionam à alma avaliar os três tipos diferentes de tempo como lembrança, atenção e esperança, respectivamente para o que comumente se considera como passado, presente e futuro. O passado será a lembrança que a alma reterá na memória da duração do tempo discorrido. O presente será o tempo que passa, enquanto a percepção da alma estiver atenta para a sua passagem. Por fim, o futuro será a esperança do tempo que decorrerá, segundo a experiência da passagem de fatos cuja relação de causa e

efeito observada antes permite prever uma determinada expectativa do tempo futuro.

A negação da definição do conceito de tempo como movimento dos corpos e a consequente perplexidade que a formulação deste conceito provoca, segundo parâmetros externos, levou a atribuição à alma e a sua capacidade de reter na memória a sucessão temporal o devido método para medir-se o tempo. É preciso estar atento ainda para o fato de que se quer não apenas solucionar o problema da realidade externa do tempo, mas também o problema relacionado com o momento de criação e a vinculação da eternidade à sucessão infinita do tempo. O que traria dificuldades para a concepção de um Deus eterno e perfeito. A preocupação em negar a concepção externa de tempo relacionada com o movimento dos corpos é de evitar que qualquer outro objeto que porventura não se movesse e permanecesse infinitamente no tempo, fosse coeterno a Deus. Pois somente Deus é eterno e perfeito, criador do "céu e da terra" e do "tempo" também.

Capítulo 25: "Senhor, iluminareis as minhas trevas"

§ 32 – As coisas no tempo são uma duração no tempo. Mas é preciso iluminar esse conhecimento.

Capítulo 26: Nova teoria do tempo

§ 33 [Distensão] – O movimento dos corpos é medido com o tempo, que também é medido. O espaço mais breve serve para medir o mais longo. Uma coisa pequena, no entanto, pode ter um espaço de tempo maior do que a mais extensa. O tempo, então, é distensão. Distensão da alma.

Capítulo 27: Uma experiência

§ 34 – Um esforço de atenção é exigido. Uma voz estende-se por um espaço de tempo pretérito no qual seria possível medi-la. A duração, como intervalo, mede-se desde um ponto até seu limite.

§ 35 [Medir pela memória] – Pelos sentidos, distingue-se uma sílaba breve, da longa. Mas como medir a longa pela breve? O som que passou não pode ser medido, senão pela memória.

§ 36 – No espírito, mede-se o tempo, a impressão das coisas que passaram. A impressão ou percepção da alma é o que se mede como tempo. A medição dos movimentos, comparando ao espaço de tempo, é simulada na alma. A memória reproduz a passagem da coisa, lançando o futuro no passado.

Capítulo 28: O tempo e o espírito
§ 37 – Aquilo que é esperado passa da atenção para a memória. O futuro é apenas uma expectação do futuro. O pretérito é a lembrança do passado. Através da atenção contínua é que o presente perdura.
§ 38 – O ato de recitar divide-se em memória e em expectação. Pela atenção presente o futuro passa para virar pretérito. Quando a ação toda passa ele fica toda no domínio da memória. Isso também acontece em toda vida do homem que é constituída por atos humanos.
Capítulo 29: A unidade do meu ser
§ 39 – A vida é distensão. As coisas passadas são esquecidas, nem as coisas futuras e transitórias são distrações existentes como as presentes. Os pensamentos são limpos e purificados pelo fogo do amor divino.
Capítulo 30: Para além dos tempos…
§ 40 – Devido à enfermidade, os homens têm mais sede de saber do que permite a sua capacidade. Não se usa "nunca" onde não existe o tempo. Nenhum tempo pode existir sem a criação. Deus é o eterno Criador de todos os tempos, antes de todos os tempos. Não existe tempo, nem criaturas coeternas a Deus.
Capítulo 31: Deus conhece de modo diferente das criaturas
§ 41 – Se existe um espírito que conheça e presciência, sendo maravilhoso e estupendo. O conhecimento divino é mais admirável e misterioso que o humano. Sem variar de ciência ou alterar a atividade, Deus conhece o céu e a terra no princípio a criação. Conhecendo ou não se louva a Deus.

Referências Bibliográficas

AARON, C. *Como Ouvir (e Entender) Música*, trad. Luiz P. Horta. – Rio de Janeiro: Artenova, 1974.

AGOSTINHO, Sto. *Confissões,* trad. J. Oliveira Santos e A. Ambrósio de Pina. - São Paulo: Abril Cultural, 1973.

ALMEIDA, P. *Concílios Ecumênicos I e III.* Disponível na Internet via https://conciliosecumenicoslivro.blogspot.com/ https://conciliosecumenicoslivro.blogspot.com/2009/07/4-calcedonia.html e https://conciliosecumenicoslivro.blogspot.com/2009/07/5-constantinopla-ii.html. Arquivos Consultados em 2026.

ANDRADE, M. *Pequena História da Música*. – São Paulo: Martins, 1977.

ANÔNIMO. *Poema De Atrahasis*; trad. B.R.Foster. Disponível na Internet via https://www.livius.org/sources/content/anet/104-106-the-epic-of-atrahasis/

_____. *Enuma Elish*; trad. L.W.Kings. Disponível na Internet via http://www.sacred-texts.com/ane/stc/index.htm

_____. *Livro Dos Mortos Do Antigo Egito*; trad. Edith C. Negraes. – São Paulo: Hemus, 1982.
ARISTÓFANES, *As Nuvens*. – São Paulo: Nova Cultural, 1991.
ARISTÓTELES. *Poética*, trad. Eudoro de Souza. – São Paulo: Abril Cultural, 1973.
_____, *Arte Retórica e Poética*; trad. Antônio P. de Carvalho. – Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.
_____. *"Categoriae", in Organon*. – London: OUP, 1928.
_____. *On Interpretation*; trad. Harold P. Cook. - Londres: William Heineman, 1962.
_____. *Prior Analytics*; trad. Hugh Tredennick. - Londres: WH, 1962.
_____. *Dos Argumentos Sofísticos*. – São Paulo: Abril Cultural, 1973.
_____. *Ética Eudemia*. – Madrid: Alianza, 2002.
_____. *Ética a Nicômaco*. – São Paulo: Abril Cultural, 1975.
_____. *Política*; trad. Nestor S. Chaves. – Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.
_____. *Física.* - Madrid: Gredos, 1995.
_____. *Physica*; trad. R.P. Hardie e R.K.Gaye: – Oxford: Claredon Press, 1930.
_____. *Physique*. – Paris: Les Belles Lettres, 1926.
_____. *Metafísica*; trad. Leonel Vallandro: – Porto Alegre: Globo, 1969.
ARQUIMEDES. *"A Medida do Círculo", in Revista Brasileira de História da Matemática*, vol 21, nº42. – Campinas: UNICAMP, 2021.
BARRAUD, H. *Para Compreender a Música de Hoje*, trad. J.J. de Moraes e Mª Lúcia Machado. – São Paulo: Perspectiva, 1975.
BERTI, E. *As Razões de Aristóteles*; trad. Dion D. Macedo. - São Paulo: Loyola, 2002.
BÍBLIA SAGRADA. *"Gênesis"*, *"Êxodo", "Sofonias", "Eclesiástico", "João"* e *"Timóteo I"*. – São Paulo: EP – Maltese, 1962.
_____. Disponível na internet via https://www.bibliaonline.com.br/acf/2sm/21. Arquivo consultado em 2019.

BORNHEIM, G. A. (org.). *Os Filósofos Pré-Socráticos*. – São Paulo: Cultrix, 1989.
BURNET, J. *Early Greek Philosophy*.- Londres: A & C Black, 1920.
_____. *Greek Philosophy*. – London: Macmillan, 1928.
BURNYEAT, M. F. *"Aristotle on Learning to Be Good"*, in RORTY, A.O.(Ed.). *Essay on Aristotle's Ethics*. - Berkeley: University of California Press, 1980.
_____. *Greek Philosophy*. – Londres: Macmillan, 1928.
CASSIANO, J. *Institutes*. – Buffalo: Christian Literature, 1894.
COMMELIN, P. *Mitologia Grega e Romana*. – São Paulo: Martins Fontes, 2000.
CONFÚCIO. *Os Analectos*; trad. Claudia Berliner. – São Paulo: Martins Fontes, 2000.
CORNFORD, F.M. *Antes e Depois de Sócrates*; trad. Valter L. Siqueira. – São Paulo: Martins Fontes, 2001.
COULANGES, F. *A Cidade Antiga*. – São Paulo: Martin Claret, 2001.
COUPRIE, D.L. *Heaven and Earth in Ancient Greek Cosmology*. – New York: Springer, 2011.
DE LÉRY, J. *Viagem à Terra do Brasil*; trad. Sérgio Millet. – São Paulo: Martins, 1960.
DIELS, Hermann. *Die Fragmente der Vorsokratiker*. – Berlim: Walter Kranz, 1956,
DIÓGENES LAÉRCIO. *Vidas e Doutrinas dos Filósofos Ilustres*; trad. Mário da G. Kury. – Brasília, D.F: UnB, 1977.
EHRMAN, B.D. *Misqueting Jesus*. - Nova Iorque: Harper Collins, 2005.
EUCLIDES. *Os Elementos*, trad. Irineu Bicudo. – São Paulo: Editora UNESP, 2009.
_____. *Elements*, trad. David E. Joyce. – Worcester: Disponível na Internet via https://mathcs.clarku.edu/~djoyce/java/elements/elements.html, 1996.
_____. *Elements*, trad. Richard Fitzpatrick. – Disponível na Internet via

https://farside.ph.utexas.edu/Books/Euclid/Elements.pdf, 2008.
EUSEBIUS PAMPHILI. *Praeparatio Evangelica, in Patrologiae Graecae* T.XXI. - Paris: J-P. Migne, 1857.
EVÁGRIO PÔNTICO. *Tratado Prático*. – Madrid: Ciudad Nueva, 1995.
FERRATER MORA, José. *Dicionário de Filosofia*. – Buenos Aires: Sudamerica, 1964.
GARDNER, H. *A Nova Ciência da Mente*; trad. Cláudia M. Caon. - São Paulo: EDUSP, 1995.
GREGÓRIO MAGNO. *Moralia in Job*. – Oxford: John H. Parker, 1844.
GUTHRIE, W. K. C. *Los Filosofos Griegos*; trad. Florentino M. Torner. – México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1994.
HEIDEGGER, M. *Ser e Tempo*; trad. Márcia de S. Cavalcanti. – Petrópolis: Vozes, 1988.
_____. *Conferências e Escritos Filosóficos*; trad. Ernildo Stein. - São Paulo: Abril Cultural, 1983.
HERÓDOTO. *História*. – Rio de Janeiro: W.M. Jackson, 1964.
HESÍODO. *Os Trabalhos e os Dias*; trad. Mary de C. N. Lafer. – São Paulo: Iluminuras, 1991.
HIRSCHBERGER, J. *História da Filosofia Medieval*. – São Paulo: Herder, 1966;
HOMERO. *Ilíada*; trad. Odorico Mendes. – Rio de Janeiro: W.M. Jackson, 1964.
JAEGER, W. *Paideia*; trad. Joaquín Xiral – México, D.F.: Fondo De Cultura Económica, 2001.
_____. *La Teología de los Primeros Filósofos* Griegos; trad. José Gaos. – México, D.F: Fondo de Cultura Económica, 1947.
_____. *Aristóteles*. - México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1997.
JOHNSON, P. *Historia del Cristianismo*. - Barcelona: Ediciones B, 2010.
KEPLER, J. *Harmonies of the World*, trad. Charles Glenn Wallis. Disponível na internet via https://www.sacred-texts.com/astro/how/index.htm. Arquivo consultado em 2026.

KIRK, G.S., RAVEN, J.E. & SCHOFIELD, M. *Os Filósofos Pré-Socráticos*; trad. Carlos A. L. Fonseca. – Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1994.
LAO-TSÉ. *Tao Te Ching*; trad. Humberto Rohden. – São Paulo: Martin Claret, 2003.
MATES, B. *Lógica Elementar;* trad. Leônidas H.B. Hegenberg e Octanny S. da Mota. - São Paulo: Nacional e USP, 1967.
MONDOLFO, R. *O Pensamento Antigo*; trad. Lycurgo G. da Motta. - São Paulo: Mestre Jou, 1966.
NASH, J. *"Equilibrium Points in n-Person Games", in* KUHN, H. & NASAR, S. *The Essential John Nash*. - Princeton: PUP, 2002.
NEUMANN, J. Von & MORGENSTERN, O. *Theory of Games and Economic Behavior*. - Princeton: PUP, 1953.
NIETZSCHE, Fr. *The Pre-Platonic Philosophers*; trad. Greg Whitlock . – Chicago: University Illinois Press, 2006.
_____. *"Pitágoras de Samos", in Pré-Socráticos*; trad. Rubens R.T. F°. – São Paulo: Abril Cultural, 1978 (*Os Pensadores*).
THE NOBEL PRIZE IN PHYSICS 2011. *NobelPrize.org*. - Nobel Media AB 2020. Acesso em 11 de dez de 2020. https://www.nobelprize.org/prizes/physics/2011/summary/
ORÍGENES. *Tratado Sobre os Princípios*. – São Paulo: Paulus, 2014.
OVÍDIO. *As Metamorfoses*. – Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1983.
PLATÃO. *"Protágoras", "Fedro" , "Filebo" in Diálogos*; trad. Carlos A. Nunes. - Belém: Universidade Federal do Pará, 1975.
_____. *"Ménon", in Diálogos* vol. I; trad. Jorge Paleikat. – Rio de Janeiro: Ediouro, s/d.
_____. *A República*; trad. Mª Helena da R. Pereira. – Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990.
_____. *Fédon*; trad. Marcio Pugliesi e Edson Bini. – São Paulo: Hemus, s.d.
_____. *Cratyle*, trad. E. Chambry. – Paris: Garnier, s/d.

PLUTARCO. "*Vidas*, trad. Jaime Bruna. – São Paulo: Cultrix, 1963.
PORCHAT PEREIRA, O. "*Ceticismo e Argumentação", in Revista Analytica*, vol 1, nº1, 1993, Rio de Janeiro.
PRÉ-SOCRÁTICOS. *Fragmentos, Doxografia e Comentários*; trad. José C. de Souza. - São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores).
[PSEUDO] ARISTÓTELES. *Problemas Mecânicos*. – Lisboa: Imprensa Nacional–Casa da Moeda, 2013.
RAPOPORT, A. *Lutas, Jogos e Debates*; trad. Sérgio Duarte. - Brasília: UnB, 1980.
RONAN, C. A. *História Ilustrada da Ciência*; trad. Jorge E. Fortes. - Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1987.
RUSSELL, B. *História do Pensamento Ocidental*; trad. Laura Alves e Aurélio Rebello. – Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.
SCHAFF, Th. *The Seven Ecumenical Concils*, Disponíveis na Internet via https://www.ccel.org/ccel/schaff/npnf214.xii.vii.html. Arquivos consultados e 2025.
SCHOPENHAUER, A. "*Sobre a Filosofia Universitária", in Folhetim* n° 576. – São Paulo: Folha de São Paulo, 19 de fevereiro de 1988.
SEXTUS EMPIRICUS. *Outlines of Pyrrhonism, in* PATRICK, Mary M. *Sextus Empiricus and Greek Scepticism*. Disponível na Internet via http://www.gutenberg.org/files/17556/17556-h/17556-h.htm. Arquivo consultado em 2026.
SÓFOCLES. *Antígona*. – Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
THOMAS, I *Greek Mathematical Works*. – London: WH, 1957.
TOMÁS DE AQUINO. *Cuestiones Disputadas, "De Malo"*. – Pamplona: Eunsa, 2015.
_____. *Suma Teológica*. Disponível na Internet via https://sumateologica.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/04/suma-teolc3b3gica.pdf Arquivo Consultado em 2026.
UNTERSTEINER, M. *Sofisti*. – Firenze: La Nuova Italia, 1967.

VÁRIOS. *Sócrates*. – São Paulo: Nova Cultural, 1991. (Os Pensadores).
VATSYAYANA, M. *Kama Sutra*. – Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.
VERNANT, J-P. *As Origens do Pensamento Grego*; trad. Ísis B.B. da Fonseca. – Rio de Janeiro: Difel, 2003.
WEINBERG, S. *Sonhos de Uma Teoria Final*; trad. Carlos I. Da Costa. – Rio de Janeiro: Rocco, 1996.
WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Grammar.* - Oxford: Basil Blackwell, 1974.

Discursus

Composto com fontes das famílias Cantarell, para títulos e notas;
Georgia, para textos; e Times New Roman, em citações e anexos;
além de Verdana em legendas.

O pensamento antigo não era simplório. Da formação da *polis* a sua dissolução na era medieval, suas metafísica, ética e lógica sedimentaram a base da filosofia ocidental.
Nesta edição, foram inseridos textos de geometria, sobre os pitagóricos, teologia e feitas correções e acréscimos.